Cadu.

Entdeckungs-Reiſe

in die

Süd-See und nach der Berings-Straße

zur

Erforſchung einer nordöſtlichen Durchfahrt.

Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818,

auf Koſten

Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Rumanzoff

auf dem Schiffe Rurick

unter dem Befehle des Lieutenants der Ruſſiſch-Kaiſerlichen Marine

Otto von Kotzebue.

Dritter Band.

Mit dreizehn Kupfern und einer Landkarte.

Enthält die Bemerkungen und Anſichten
von dem Naturforſcher der Expedition, Adelbert v. Chamiſſo, nebſt Beiträgen von andern Gelehrten.

Weimar,
verlegt von den Gebrüdern Hoffmann.
1821.

Bemerkungen und Anſichten

auf einer

Entdeckungs-Reiſe

Unternommen in den Jahren 1815 — 1818

auf Koſten

Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Romanzoff

auf dem Schiffe Rurick

unter dem Befehle des Lieutenants der Ruſſiſch-Kaiſerlichen Marine

Otto von Kotzebue

von dem Naturforſcher der Expedition

Adelbert v. Chamiſſo

Der Philoſophie Doctor, der Kaiſerlich Leopoldiniſchen Akademie der Naturforſcher, wie auch der Geſellſchaften der Naturforſcher zu Berlin, zu Moskau, zu Leipzig u. ſ. w. Mitglied.

Τὸ τοῦ πόλου ἄστρον.

Weimar,
verlegt von den Gebrüdern Hoffmann.
1821.

Bemerkungen und Anſichten

von dem

Naturforſcher der Expedition, Adelbert von Chamiſſo.

Der Philoſophie Doctor.

Der Kaiſerlich-Leopoldiniſchen Akademie, wie auch der Geſellſchaften der Naturforſcher zu Berlin, zu Moskau, zu Leipzig u. ſ. w. Mitglied.

τὸ τοῦ πόλου ἄστρον.

Vorwort.

Der Naturforſcher der Expedition iſt ausdrücklich beauftragt worden, dieſe Aufſätze zu verfaſſen, die, wie es die Natur der Dinge mit ſich bringt, Unterſuchungen, Bemerkungen, Berichtigungen, Entdeckungen, enthalten ſollen, an denen jedes Mitglied der Expedition Antheil gehabt hat, und die als die Früchte ihrer gemeinſamen Bemühungen anzuſehen ſind. Verfaſſer verwahrt ſich ausdrücklich gegen den Verdacht, fremdes Verdienſt ſich aneignen zu wollen.

Er wird dagegen für die Redaction und für die Anſichten, die er ausſpricht und die nicht jeder mit ihm theilen möchte, allein verantwortlich ſeyn.

Er erkennt übrigens nur den Deutſchen Text für ſein an. Er hat bei manchen der fremdartigen Gegenſtände, die er zu behandeln hatte, zu wohl gefühlt, wie ſchwer es ſey, der Kürze befliſſen, die Dunkelheit zu vermeiden, um für Ueberſetzungen, die er nicht beurtheilen kann, ſich verbürgen zu können.

Berlin im December 1819.

Dr. Adelbert v. Chamiſſo.

Teneriffa.

Viele Gelehrte haben Teneriffa beſucht und beſchrieben. Alexander von Humboldt und Bonpland waren auf dieſer Inſel, und haben den Pic de Teyde beſtiegen. Leopold von Buch und Chriſtian Schmidt, haben die geſammte Kette der Canariſchen Inſeln zum Schauplatz und Gegenſtand ihrer wiſſenſchaftlichen Forſchungen erwählt, und den Pic zu verſchiedenen Malen beſtiegen, zuletzt noch kurz vor unſerer Ankunft in ſpäter Jahrszeit, um die darauf wachſenden Pflanzen mit reifer Frucht einzuſammeln. Wir können nur nach dem flüchtigen Blicke der uns vergönnt ward, Wißbegierige auf das gelehrte Werk von Bory de Saint Vincent, auf Humboldts Reiſe und auf die Ernte der berühmten Männer verweiſen, welche wir nicht mehr hier anzutreffen, bedauern mußten. Die gelehrte Welt erwartet nun die Mittheilung dieſer Ernte von Herrn von Buch allein, nachdem der Profeſſor Schmidt in der Expedition am Zaire ein theures Opfer den Wiſſenſchaften gefallen iſt, denen er diente. *)

Die Inſel Teneriffa erſtreckt ſich von Nordoſt nach Südweſt. Den ſüdweſtlichen Theil nimmt der Pic mit ſeinen Grundlagen ein, den nordöſtlichen ein zackiges ödes Gebirge. Beide ſcheidet ein breiter Col oder Paß, deſſen Höhe die Hauptſtadt Laguna einnimmt und unter welchem Santa Cruz an der ſüdöſtlichen Küſte, dem öſtlichen Gebirge angelehnt, liegt. Die Stadt und der Hafen Oratava, liegen auf der entgegengeſetzten Küſte am Fuße des Pics, mitten unter reizenden Wein- und Palmengärten, die uns die Insulae fortunatae vergegenwärtigen. Der Weg von St. Cruz dahin geht über Laguna (eine elende Stadt mit ſieben Klöſtern) und die Dörfer Matanza und Vittoria, Namen, die hier, wie in andern ſpaniſchen Beſitzungen, das Schickſal der Eingebornen bei der Eroberung bezeichnen: „Sieg und Gemetzel!“

*) Narrative of an Expedition to explore the river Zaire. London 1818. 4.

Erſchienen iſt bereits: Allgemeine Ueberſicht der Flora auf den Canariſchen Inſeln, eine Abhandlung von L. v. Buch, in den Mem. der Akademie. Berlin 1819.

Die Erde iſt um St. Cruz nackt und öde, nur wenige Palmen und Piſang, die aus den Gärten über den weißen Mauern der Stadt hervorragen, verheißen den anlandenden Europäern eine ſüdlichere Natur. — Die Flora iſt wie die aller Inſeln, arm. Sie ſchließt ſich zunächſt durch gemeinſchaftliche oder nah verwandte Pflanzenarten, Gattungen und Formen, der Flora des großen Beckens an, deſſen Gewäſſer das mittelländiſche Meer aufnimmt. Wenige Pflanzenarten geben ihr jedoch mit üppigem Wachsthum das Gepräge einer heißen Zone. Fremdlinge ſind auf dieſem Boden wie in Spanien und Sicilien, die Dattelpalme, der Piſang, die amerikaniſche Agave und gemeine Fackeldiſtel, nach Humboldt auch der Drachenbaum. Aber die rieſige, ſäulenförmige Euphorbia canariensis gehört mit wenigen andern ſaftigen Pflanzen, der Cacalia Kleinia, der Euphorbia balsamifera u. a. m. dieſen Felſen an, die ſie einnimmt, und verkündet ohne Falſch die afrikaniſche Pflanzenwelt.

Man frägt jetzt vergeblich in dem Garten des Marquis de Nava zu Laguna nach dem Brodfruchtbaum (Artocarpus incisa), den Brouſſonet daſelbſt gepflanzt, und den noch Humboldt geſehen hat.

Der Dr. Eſchſcholz fand unter den Inſekten, die wir ſammelten, nur bekannte Europäiſche Arten. Verderbliche Heuſchreckenzüge (Gryllus tataricus?) fallen zu Zeiten vom Continent her über dieſe Inſeln. Man erzählte uns, daß im Jahre 1811 die Gegend von Laguna von ihnen verheert wurde, und wir hatten ſelbſt zur See, 2 bis 3 Grad nördlich von Teneriffa, 4 bis 5 Grad im Weſten vom feſten Lande, die Trümmer eines ſolchen Zuges um unſer Schiff ſchwimmen ſehen. Später flog zwiſchen Teneriffa und Canaria eins dieſer Thiere an unſerm Bord.

Das Volk erſchien uns im Allgemeinen äußerſt arm und häßlich, dabei heiteren Gemüthes und von großer Neugierde. Die Spaniſche Würdigkeit, die es, in Lumpen gehüllt, bewahrte, gebot uns eine gewiſſe Achtung. Ueberall, wo wir hinkamen, mußte unſer Führer unſere Geſchichte erzählen, unſere Inſekten und Pflanzen vorzeigen. Wir hörten in einer elenden Hütte zu Matanza Menſchen von der unterſten Klaſſe ſich über die vulkaniſche Natur ihrer Gebirge verſtändig unterhalten.

Zu unſern gemeinen Hausthieren kommt hier das Kameel oder vielmehr der Dromedar hinzu. Er wird zum Laſttragen gebraucht, aber auf dieſem felſigen Grunde geſchont. Es gibt auf Teneriffa zwei Gaſthäuſer, das eine wird in St. Cruz von einem Eingebornen, das andere in Oratava von einem Engländer gehalten.

Während den Kriegen mit Frankreich wurden 3000 Kriegsgefangene auf Teneriffa verwahrt. Etliche ſind auf der Inſel geblieben, und beſonders die Kinder haben von ihnen etwas Franzöſiſch gelernt.

Braſilien.

Wenn man in den Canal von Sancta Catharina einläuft, glaubt man ſich beim erſten Anblick in das Reich der noch freien Natur verſetzt. Die grün bewaldeten Berge, die ſich in ruhigen Linien von den Ufern der Inſel und des feſten Landes erheben, gehören nur ihr an, und man gewahrt kaum an ihrem Fuß die Arbeiten des neu angeſiedelten Menſchen. Im Innern ragen höhere Gipfel empor, deren etliche ſich als Kuppeln oder Kegel geſtalten, und ein Bergrücken des feſten Landes, den in den Wintermonaten der Schnee flüchtig berühren ſoll, begränzt gegen Süden die Ausſicht.

Die Inſeln Teneriffa und St. Catharina liegen unter einer gleichen Breite, dieſe in der ſüdlichen Halbkugel, jene in der nördlichen. Welch einen andern Anblick gewährt jedoch auf beiden die Natur. Dort iſt der felſige Grund nur ſtellenweiſe, nur dürftig begrünet, und fremdartige Pflanzenformen ſind den europäiſchen nur beigemengt. Hier umfängt eine neue Schöpfung den ſtaunenden Europäer, und in ihrer gedrängten Fülle iſt alles auffallend und rieſenhaft.

Die Gebirgsart, die man an den Klippen, die im Canal aus dem Waſſer hervorragen, und an dem Geſtade erkennt, und die ſonſt nur ſelten die Dammerde durchbricht, iſt überall grobkörniger Granit.

Die Buchten begrenzen unzugängliche Moräſte, die Wälder von grünem Mangle (Rhizophora) und luftigen Palmen überziehen. Ein undurchdringlicher Wald, der die Berge bekleidet, verbreitet ſich faſt ununterbrochen über das Land. Die Form der Schotenbäume mit vielfach gefiederten Blättern, hohen Stämmen und fächerartig ausgebreiteten Aeſten, ſcheint die herrſchende zu ſeyn; ihr geſellen ſich jedoch faſt alle ordentliche Baumformen in reicher Abwechſelung. Die baumartigen Farrenkräuter mit zierlicher Palmengeſtalt erreichen nur eine Höhe von 15 bis 20 Fuß, und bleiben in dem Dickicht verborgen. Lianen aller Art (und es nehmen hier alle Pflanzenklaſſen und Familien dieſe Form an), ziehen zwiſchen der Erde, den Stämmen und den Wipfeln ein dichtgeſchlungenes, wunderbares Netz. Am Boden wuchern unter umgeſtürzten Bäumen, weit über Mannshöhe, Farrenkräuter, Gräſer, Cyperaceen, Heliconien u. ſ. w. Hoch auf den Aeſten wiegt ſich eine andere Pflanzenwelt aus Orchideen, Bromeliaceen, Cactus, Piper, Farrenkräutern, und die Tillandsia Usneoides behängt das Haupt veralteter Bäume mit Silberlocken.

Die ausgehauenen Pfade verlaſſen bald den, der durch dieſe dunkele Wildniß dringen will, und die Gipfel ſelbſt der nächſten Hügel ſind unerreichbar.

Die Aroideen wuchern am Abfluß der Bäche, die ſich in den Schluchten der Berge anſammeln. Rieſenhafte Cactus bilden ſtellenweiſe ſeltſame Gruppen. Bromeliaceen, Orchideen, Pfefferarten bekränzen die Felſen, und Farrenkräuter und Lichene bedecken dürre Sandſtriche. Den Boden, den die Agricultur verläßt, überzieht gleich ein dichtes Geſträuch, worunter ſchöne Meluſtoma-Arten ſich auszeichnen.

Die Anſiedelungen der Menſchen liegen unter Orangenhainen am Fuße der Berge und am Geſtade, umringt von Pflanzungen, von Piſang, Kaffee, Baumwolle u. ſ. w. und von Gehegen, worin manche unſerer Gartengewächſe, denen viele Europäiſche Unkrautarten paraſitiſch gefolgt ſind, unſcheinbar bebaut werden. Der Melonenbaum (Carica Papaya), der hier einen hohen Stamm treibt, und der

Coquero *), eine Art von der Cocosgattung, mit ſpillenförmigem Stamm und unanſehnlichen Früchten, überragen ſie. Die ächte Cocospalme, die zwiſchen den Tropen ſich hält, kommt hier nicht mehr fort. Das Braſilien- oder Fernambuckholz (Caesalpinia echinata) bereichert nur nördlichere Provinzen, und die Pilifera testiculata Bress. möchte auch nur nördlicher zu ſuchen ſeyn. Es iſt dieß die intereſſante, nur noch mangelhaft bekannte Pflanze, deren Spatha die natürlichen Mützen abgibt, die in Seba (I. Tab. 3. fig. d) abgebildet und in manchen Sammlungen zu ſehen ſind.

Das Thierreich bietet nicht minderen Reichthum, nicht mindere Fülle dar, als das Pflanzenreich. In Harmonie mit dem Character der Vegetation, herrſcht unter den Vögeln die Form der Kletterer vor, und viele Gattungen der Säugethiere ſind mit Wickelſchwänzen verſehen.

Die hier gemeinſte Affenart iſt Callitrix capucina. Man erzieht ſie oft unter dem Namen Macaco. Ihre Stimme iſt der eines Singvogels ähnlich. Wir ſahen außerdem an Säugthieren den Aguti und ein Gürtelthier (Dasypus gilvipes, Sex cinctus auct.).

Unter den Vögeln ſind viele Papagaien und Tucanarten die ausgezeichnetſten und häufigſten. Es kommt aber außerdem eine reiche Mannigfaltigkeit an Gattungen und Arten vor, ein großer Tinamu (Crypturus) iſt häufig. Die Geier (Cathartes Ill.) reinigen den Strand, und Colibri wetteifern mit den Schmetterlingen um die Blumen.

Von Amphibien (die Schildkröten etwa ausgenommen) kommt eine große Mannigfaltigkeit von ausgezeichneten Arten vor.

Wir bemerkten unter den Fiſchen einen kleinen Zitterrochen (Torpedo) ohne Flecken, deſſen elektriſche Kraft wenigſtens ſehr gering ſeyn mußte, da unſer Fiſcher ſie nicht wahrnahm, und unter den Molusken des Meeres eine große Aplyſia, deren Tinte zum Rothfärben benutzt wird.

Der größte Reichthum und die größte Pracht herrſchen aber unter den Inſekten. Von denen, die wir ſammelten, ſind mehrere Arten neu, und kommen unter denen, die man aus Rio Janeiro erhält, nicht vor. Wir fanden unter andern die Vogelſpinne (Aranea avicularia), deren Biß hier als tödtlich gefürchtet wird. Die Natur lehrt den Menſchen nicht, was er wirklich zu fürchten hat.

Sobald die Sonne über Braſilien untergeht, entzünden leuchtende Geſchöpfe aller Arten Luft **), Meer ***) und Erde †). Ihr flimmernder Schein, das Gebell und Gepolter der froſchartigen Amphibien und der helle Ton der Heuſchrecken beleben mährchenhaft dieſe grüne Welt.

Die erſte Kenntniß der Naturgeſchichte von Braſilien verdankt man dem Prinzen Mauritz von Naſſau, Marcgrafen, Piſo'n, deren Manuſcripte und Original-Zeichnungen in der Berliner

---

*) Es ſoll in der Gegend einen Palmbaum dieſer Art geben, deſſen Stamm ſich theilt und eine doppelte Krone trägt; die Zeit erlaubte es uns nicht, dieſen Baum zu beſuchen.

**) Elater nocticulus und E. phosphoreus mit zwei Puncten beſtändigen Lichtes auf dem Bruſtſchilde, und mehreren Arten Lampyris mit in gleichen Zwiſchenräumen wiederkehrendem Schimmer des Unterleibes. Ihre Zahl ſcheint jedoch, nach der Bemerkung des Dr. Eſchſcholz in Fabricius Syſtem vergrößert zu ſeyn, indem Varietäten als Arten aufgeführt werden. Das Leuchten oder Schwärmen dieſer Käfer ſcheint durch näher zu unterſuchende Umſtände bedingt zu werden. Bald iſt die Luft damit angefüllt, und bald vermißt man ſie ganz.

***) Inſectenlarven und kleine Scolopendra-Arten.

†) Beſonders Meduſen, deren wir einige am Strande aufnahmen, die aber zu ſehr gelitten hatten, um näher beſtimmt zu werden. Das Leuchten war beſonders in einem Kranz von Punkten um den Rand des Körpers ſichtbar, und erhöhte ſich bei der Berührung wie bei jedem Reiz. Die mit dem Mucus des Thieres beſtrichenen Hände behielten eine Zeitlang ihre Phosphorescenz.

Bibliothek aufbewahrt werden. In neuerer Zeit hat der Graf von Hoffmannsegg durch Jäger und gelehrte Correſpondenzen *), die er dort unterhalten, vieles zur Bearbeitung dieſes Feldes gethan, und ſeine Sammlungen, die meiſt dem Berliner Muſeum einverleibt worden, waren die vorzüglichſten Quellen zu deſſen Studium. Die Reiſe des Prinzen Max von Neuwied und viele jetzt ſich beeifernde deutſche Gelehrte und Sammler vollenden endlich das Werk, und ſo wird durch deutſchen Geiſt und Fleiß dieſer Portugieſiſche Theil der Welt den Wiſſenſchaften gewonnen, wie ſie ſchon den Deutſchen, dem Grafen von Hoffmannsegg und dem Profeſſor Link die Kenntniß der Flora und Fauna von Portugall verdanken.

Das Gouvernement der Inſel St. Catharina enthält, nach den Nachrichten, die wir eingezogen, ungefähr 30,000 Einwohner, von denen man zwei Schwarze auf einen Weißen rechnen kann. Wir fanden hier noch den Sklavenhandel, und dieß Gouvernement bedarf allein jährlich fünf bis ſieben Schiffsladungen Neger, jede zu hundert gerechnet, um die zu erſetzen, die auf den Pflanzungen ausſterben. Die Portugieſen führen ſolche aus ihren Afrikaniſchen Niederlaſſungen in Congo und Moſambique **) ſelber ein. Der Preis eines Mannes in den beſten Jahren beträgt 2 bis 300 Piaſter. Ein Weib iſt viel geringeren Werthes, und die ganze Kraft eines Menſchen ſchnell zu verbrauchen, ihn dann durch einen neuen Ankauf zu erſetzen, ſcheint noch vortheilhafter zu ſeyn, als ſelbſt Sklaven in ſeinem Hauſe zu erziehen. Wir laſſen hier mit Bedacht die ſchlichten Worte eines Pflanzers der neuen Welt in das ungewohnte Ohr des Europäers tönen.) Der Anblick dieſer Sklaven in den Mühlen, wo ſie den Reis in hölzernen Mörſern mit ſchweren Stampfkolben von ſeiner Hülſe befreien, indem ſie den Takt zu der Arbeit auf eine eigenthümliche Weiſe ächzen, iſt peinvoll und niederbeugend. Solche Dienſte verrichten in Europa Wind, Waſſer und Dampf. Wir ſahen hier auch im Dorfe St. Michel eine Waſſermühle, deren Kruſenſtern ſchon erwähnt. Die Anzahl der Sklaven iſt auf der mehr bevölkerten Inſel verhältnißmäßig geringer, als auf dem feſten Lande. Ihre Nahrung iſt Fleiſch und Manioc. Die im Hauſe der Herren, und die in ärmeren Familien überhaupt gehalten werden, wachſen dem Menſchen näher hinan, als die, deren Kraft blos maſchinenmäßig in Anſpruch genommen wird. Wir waren jedoch nie Zeugen grauſamer Mißhandlungen derſelben.

Die Stadt Noſtra Senhora de deſtero, die Reſidenz des Gouverneurs, liegt auf der Inſel ſelbſt, an der engſten Stelle des Kanals. Der Ankerplatz größerer Schiffe iſt in deſſen nördlicher Einfahrt in einer Entfernung von mehreren Meilen von der Stadt. Sie enthält ein Mannskloſter, und von den Mönchen ſoll keiner ſeine Muße irgend einer Wiſſenſchaft widmen. Schmetterlingshändler heißen hier Naturaliſten.

Der Handel dieſer Colonie iſt gering. Ihren Hafen beſuchen nur, um Erfriſchungen einzunehmen, Amerikaniſche Schiffe, die Cap Horn umfahren, oder auf den Wallfiſchfang nach Süden gehen. Ihre Erzeugniſſe ſind Zucker, Rum, Reis und Kaffee. Taback, Mais, Manioc (Jatropha Manihot),

---

*) Wir nennen hier mit Erkenntlichkeit den Pater Franciſco Agoſtinho Gomez, in Bahia.

**) Die Sklaven aus Moſambique machen die Minderzahl aus; von ihnen unterſcheiden ſich die guineiſchen Neger durch den geringern Geſichtswinkel bei mehr hervorſpringenden Kinnladen, durch die höhere Schwärze der Haut, und viele außerdem durch eigene Figuren, die ihnen daheim in ihrer Kindheit in die Haut des Geſichts und Körpers mit einem ſcharfen Inſtrument eingeriſſen worden; Zeichen, woran ſich die verſchiedenen Stämme erkennen.

Obſt u. ſ. w. nur zum eignen Bedarf; Getreide wird auch gebaut, aber mit geringem Erfolg. Der Weinſtock gedeihet nicht. Blätter und Trauben ſind mit den ſchwarzen Flecken krankhaft behaftet, die man bei uns dem Hagel zuzuſchreiben pflegt.

Die beträchtlichſten Pflanzungen liegen auf dem feſten Lande, in der Entfernung einiger Meilen hinter dem Gebirge.

Mit den Indianern findet kein Verkehr ſtatt; man greift, wo man einander begegnet, zu den Waffen. Land erhält, ſich anzuſiedeln und anzubauen, jedweder, ohne Unterſchied der Religion, unentgeldlich. Mehrere Engländer ſollen ſich auf der Inſel angepflanzt haben, wo eine Ortſchaft nach ihnen heißt.

Der Wallfiſchfang gehört der Krone. Der Name Armaçaõ bezeichnet die königlichen Fiſchereien, die ihn ausüben, und deren es vier in dieſem Gouvernement gibt. Der Fang geſchieht in den Wintermonaten vor dem Eingange des Kanals. Es gehen blos offene gezimmerte Böte aus, die mit ſechs Ruderern, einem Steuermann und einem Harpunier bemannt ſind, und der erlegte Fiſch wird ans Land gezogen und da zerſchnitten. Jede Armaçaõ bringt deren in jedem Winter nah an hundert ein, und die Zahl könnte, wie man uns verſicherte, viel höher anwachſen, wenn die Auszahlung der Gehalte, die jetzt um drei Jahre verſpätet iſt, pünktlicher geſchähe. Der Wollfiſchfang gehört in Braſilien nicht ausſchließlich dieſem Gouvernement an, nördlicher gelegene haben auch Theil daran. In dieſem Meere ſcheinen die Wallfiſche des Südens weiter gegen den Aequator vorzudringen, als die des Nordens; man ſoll ihnen ſchon unter dem zwölften Grad ſüdlicher Breite begegnen.

Die einzigen Fuhrwerke, die in der Colonie üblich ſind, und womit die Früchte aus entlegenen Pflanzungen herbeigeführt werden, ſind ſehr unbeholfen. Zwei Holzſcheiben, welche ſich mit der Achſe zugleich drehen, woran ſie befeſtigt ſind, tragen ein Stück Holz, das zugleich Wagenkorb und Deichſel bildet, und Ochſen werden vorgeſpannt. Pferde werden blos zum Reiten gebraucht. Die Canots, womit der Kanal, die Hauptſtraße der Colonie, befahren wird, ſind nicht vorzüglicher. Sie ſind lang und ſchmal, und beſtehen aus einem blos ausgehöhlten Baumſtamme, ohne Ausleger; jede Baumart wird dazu gebraucht.

Wir ſahen auf unſern Streifzügen längs der Küſte, Heiterkeit, Reinlichkeit und Gaſtfreiheit unter einem wenig bemittelten Volke herrſchen. Wir wurden in die ärmlichſten Hütten gezogen, wo man uns Früchte gab, Fleiſch und Manioc anbot, und Bezahlung anzunehmen ſich weigerte.

C h i l i.

Die Küſte von Chili gewährte uns, als wir ihr nahten, um in die Bucht de la Conception einzulaufen, den Anblick eines niedrigen Landes. Die Halbinſel, die den äußern Rand dieſes ſchönen Waſſerbehälters bildet, und der Rücken des Küſtengebirges hinter demſelben, bieten dem Auge eine faſt wagerechte Linie dar, die durch keine ausgezeichnete Gipfel unterbrochen wird, und nur die Brüſte des Biobio erheben ſich zwiſchen der Mündung des Fluſſes, nach dem ſie heißen, und dem Bord San Vincent als ein anmuthiges Hügelpaar. Wallfiſche, Delphine, Robben belebten um uns das Meer, auf welchem der Fucus pyriferus und andere gigantiſche Arten, die wir zuerſt am Cap Horn angetroffen, ſchwammen Heerden von Robben, ſonnten ſich auf der Inſel Quiquirina, am Eingange der Bucht, und in ihr

ſelſt umringten uns dieſelben Säugethiere, wie im offenen Meer, aber keine Segel, kein Fahrzeug verkündete, daß der Menſch Beſitz von dieſen Gewäſſern genommen. Wir bemerkten nur an den Ufern, zwiſchen Wäldern und Gebüſchen umzäunte Felder und Gehege und niedrige Hütten lagen unſcheinbar am Strande und auf den Hügeln zerſtreut.

Das niedrige Gebirg der Küſte aus welchem der Biobio bei der Stadt Mocha oder Conception breit und ohne Tiefe herausfließt, verdeckt die Anſicht der Cordillera de los Andes, welche ſich in Chili mit ihren Schneen und Vulkanen, in einer Entfernung von mindeſtens vierzig Stunden vom Meer hinter einer breiten und fruchtreichen Ebene erhebt und der wiſſenſchaftlichen Forſchung ein noch unverſuchtes Feld darbietet. Molina, der die Cordillera in Peru und in dieſem Reiche geſehen, glaubt, daß die hieſigen Gipfel, die um Quito an Höhe übertreffen.

Der Berg an deſſen Fuß die Stadt und auf deſſen Höhe das Fort liegen, iſt verwitterter Granit, der kernförmige unverwitterte Maſſen derſelben Gebirgsart einſchließt. Die Hügel, welche die Halbinſel bilden, ſind Thonſchiefer, über welchen roth und dunkelgefärbter Thon liegt, und die niedrigen Hügel an welchen Talcaguano gegen den Port von San Vincent zu lehnt, beſtehen nur aus Lagern ſolchen Thons, deren etliche und vorzüglich die obern mit den in dieſen Meeren noch lebenden Muſchelarten (Concholepas peruviana, ein großes Mytilus u. ſ. w.) in unverändertem Zuſtande, angefüllt ſind. Der Sand des Strandes und der Ebene iſt durch Schiefertrümmer grau gefärbt.

Die hier berühmten Steine des Rio de las Cruzes bei Arauco ſind Geſchiebe von Chiaſtolith.

Die Natur hat auf dieſer ſüdlichen Grenze Chilis, des Italiens der neuen Welt, die wilderzeugende Kraft nicht mehr, die uns ins Santa Catharina mit Staunen erfüllte und es ſcheint nicht der bloße Unterſchied der Erdbreite die Verſchiedenheit der beiden Floren zu bedingen. Die Gebirge ſind die Länderſcheiden. Anmuthige Myrten-Wälder und Gebüſche überziehen die Hügel, andere beerentragende Bäume ſchließen ſich mit verwandten Formen dieſer vorherrſchenden Gattung harmoniſch an. Die ſchöne Guevina avellana, aus der Familie der Protaceen, geſellt ſich den Myrten, und von den Vögeln ausgeſät, zieren Lorantus-Arten, Bäume und Geſträuche mit dem fremden Schmuck ihren roth und weißen Blumentrauben. Die Fuchsia coccinea, erfüllt zumeiſt die bewäſſerten Schluchten, wenige Lianen ranken im dichteren Wald empor. Eine Bromeliacee, die ausgezeichnete Pitrairinia coarctata beſetzt mit liegenden Schlangenſtämmen und ſtarrenden Blätterhäuptern, die ſonſt nackten dürren Höhen. Die ſchöne Lapageria rosea, umflicht das Geſträuch, deſſen lichtere Stellen andern Liliaceen, Amaryllis, Alotrameria, Sisyrynchium u. a. zieren.

Den Oenotheren, Calceolarien, Acaenen u. ſ. w. miſchen ſich manche europäiſche Gattungen mit neuen Arten ein, und die feuchten Wieſen des Thals prangen, wie bei uns, mit goldblütigen Ranunkeln. *)

Der Winter iſt hier nicht ohne Froſt, und es iſt nicht ohne Beiſpiel, daß Schnee im Thale fällt. Die Palme von San Jago (Cocos chilensis Mol.) kommt ſo ſüdlich nicht mehr vor. Die Frucht der Oran-

*) Die Familie der Protaceen und die Gattung Araucaria aus der Familie der Strobilaceen, gehören der ſüdlichen Halbkugel an. Die Arten die in Chili vorkommen und an Auſtralien erinnern könnten, ſind eigenthümliche. Wir ſammelten die Goodenia repens, die nach Brown's Bemerkung auf Neuholland und in Chili wächſt; ſie kann als eine Strandpflanze angeſehen werden, eben wie die Mesembrianthemum-Arten, die wir hier und in Californien fanden und die den Arten gleich, die auf Neuholland und auf Neuzeeland wachſen, dem Mesembrianthemum edule vom Cap ſehr nachkommen. Wir müſſen unſere Bemerkungen über die geographiſche Verbreitung der Pflanzen, auf die Zeit aufſparen, wo wir unſere botaniſche Sammlungen verarbeitet haben werden.

gen und Citronen reift zwar in den geſchützten Gärten von Mocha, aber man ſieht hier nicht die hohen reizenden Orangenhaine die uns in Braſilien entzückten. Man zeigte uns in einem dieſer Gärten, einen jungen Dattelbaum, der in geſundem Wachsthum fortzukommen ſchien, und neben dieſer Palme wuchs die Arancaria imbricata, der ſchöne Tannenbaum der Anden, den man nur in den Cordillera wildwachſend antrifft, wo er ganze Wälder bildet, und mit ſeinen Samenkörnern die Bewohner ernährt. Die Chiliſche Erdbeere hatte zur Zeit unſers Aufenthalts weder Blüthe noch Frucht.

Der Name des Huemul oder Guemul (Equus bisulcus Mol.) nachdem wir uns zu erkundigen eilten, war Niemanden bekannt, und ſelbſt der würdige Miſſionar, deſſen Umgang uns ſo lehrreich geweſen, wußte von dieſem Thiere nichts. So müſſen wir die wichtige Streitfrage, die Molina in deſſen Betreff in der Zoologie angeregt hat, glücklichern Naturforſchern zu beantworten überlaſſen. Aber dieſer Schriftſteller ſcheint uns wenig Autorität in der Naturgeſchichte zu verdienen. Wir ſahen in Conception keine der Kamelarten der neuen Welt; ſie ſind im wilden Zuſtand nur im Gebirge anzutreffen, und man verſchmäht bei gänzlichem Mangel an Induſtrie, ſie als nutzbare Thiere zu erziehen. Wir ſahen überhaupt keine wilde Säugethiere.

Lärmende Papagaien durchziehen in zahlreichen Flügen die Luft; Colibris verſchiedener Arten umſummen die Blumen, ein Kibitz mit geſpornten Flügeln (Parra chilensis Mol.) erfüllt mit gellendem Geſchrei die Ebene, welche die Bay von dem Port Sanct Vincent trennt, einzelne Geier (Chartartes Ill.) ſuchen an dem Strande ihre Nahrung, und häufige Fiſchervögel und Enten bedecken das Meer, ſich auf die Bänke niederlaſſend die bei Talcaguano aus den Wellen hervorragen.

Wir ſahen von Amphibien einen kleinen Froſch und eine kleine Eidechſe, glauben aber auch außerdem eine Schlange, obgleich Molina deren keine aufzählt, wahrgenommen zu haben.

Unter den Muſcheln waren uns Concholepas peruviana und Picus Psittacus merkwürdig.

Wir fanden unter andern Inſekten den kleinen Scorpio chilensis, der nach Molina keine Ausnahme von der Regel macht, daß Chili kein einziges giftiges Gewürm innerhalb ſeiner Grenzen hegt. *)

Es bleibt nach Feuillées und Molinas Vorarbeiten, nach Ruiz und Pavon, nach Cavanille, der manche Chileſiſche Pflanzen nicht immer ohne Verwechſelung beſchrieben hat, für die Naturgeſchichte dieſes Landes noch viel zu thun und zuvörderſt viele Irrthümer wegzuräumen. **)

Wir haben, was die Sitten der Einwohner, die zuvorkommende, unvergleichliche Gaſtlichkeit der obern Klaſſe, und den Zuſtand der Colonie überhaupt anbetrifft, nur an die Berichte von Laperouſe und Vancouver zu erinnern. Wir fanden nur die Tracht der Frauen, die der erſte beſchreibt und

---

*) Die Scorpionen ſind im Allgemeinen minder gefährlich als gefürchtet. Am Vorgebirge der guten Hoffnung, ſind zwei große Arten gemein, deren jegliche vorzugsweiſe in verſchiedenen Gegenden vorkommt. An jedem Orte gilt die ſeltenere Art für die giftigere und die Wahrheit iſt, daß der Stich von keiner gefährlichere Folgen nach ſich zieht, als der Stich einer Weſpe. — Die uns belehrten, ſprachen aus eigener Erfahrung. Die Scorpione ſind eine Lieblingsſpeiſe der Affen.

**) Louis Feuillée, journal des observations physiques, mathematiques et botaniques, faites dans l'Amerique meridionale. Paris 1714 — 1725 4.

Molina, Saggio sulla storia naturale del Chili. Bologna 1782. 8. Secunda Edizion Bologna 1810. 4. klärt nicht auf was in der erſten Ausgabe dunkel gelaſſen worden.

Ruitz et Pavon, Florae Peruvianae et Chilensis prodromus. Madriti. 1794. Romae 1799. Systema vegetabilium Fl. Per. et Chil. Madrit. 1798.

Flora Peruviana et Chilensis. Mad. 1798 et 99. Das Eryngium rostratum Cav. iſt das Eryngium nicht, das bei Talcaguano wächſt.

die man im Atlas zu ſeiner Reiſe abgebildet findet, verändert; ſie hat ſeit acht bis zehn Jahren unſern Europäiſchen Moden Platz gemacht, nach deren neueſten ſich die Damen angelegentlich erkundigten, und es zeichnen ſich blos in der Männer-Tracht der areucaniſche Poncho und der breitrandige Strohhut aus *)

Aber wir konnten uns nicht bei der freien und anmuthigen Geſelligkeit, die wir in Conception genoſſen, ernſter und trüber Betrachtungen über die politiſche Kriſis, worin dieſer Theil der Welt begriffen iſt, erwehren.

Wer mitten in einem Bürgerkriege nüchtern zwiſchen die Parteien hintritt, gewahrt auf beiden Seiten nur beim Haufen blinde wilde Trunkenheit und Haß. Wir ſahen nur die königliche Partei, die Mauren, wie die Geſchichte des Mutterlandes eingedenk, die Freigeſinnten ſie nennen. Wir ſahen im Gegenſatz mit zahlreichen glänzenden Frauenvereine, nur wenige Männer, nur Offiziere und Beamte des Königs, und ein zerlumptes, elendes, kümmerlich zuſammengebrachtes Soldatenvolk.

Von den zur Zeit unterdrückten Patrioten, ſaßen viele in den Stadtgefängniſſen, deren Raum durch eine Kirche erweitert worden, und wurden zum Bau des Kaſtels gebraucht, das die Stadt in Zaum zu halten, erbaut wurde. Andere waren nach der Inſel Juan Fernandez abgeführt worden, andere und unter ihnen viele Geiſtliche, hatten ſich in Buenos-Ayres unter der Fahne des Vaterlandes geſammelt, die man uns nach dem Falle von Carthagena, den wir mit enthuſiaſtiſcher Freude feiern ſahen, als gänzlich überwunden darſtellte.

Und Chili, das uns Molina als ein irdiſches Paradies beſchreibt, deſſen fruchtbarer Boden jeder Cultur angeeignet iſt, deſſen Reichthum an Gold und Silber, Korn, edlem Weine, Früchten, Produkten aller Arten, an Bauholz, an Rinder- Schaaf- und Pferdezucht überſchwänglich iſt, darbt in gefeſſelter Kindheit ohne Schifffahrt, Handel und Induſtrie. Der Schleichhandel der Amerikaner, deren Vermittler die Mönche ſind, verſieht es allein gegen gemünztes Geld, ohne daß es ſeine Produkte benutze, mit allen Bedürfniſſen, und dieſelben Amerikaner treiben allein den Wallfiſchfang auf ſeinen Küſten.

Die Geſchichte hat über die Revolution geurtheilt, der die Freiſtaaten von Amerika ihr Daſeyn, ihren Wohlſtand, ihre raſch zunehmende Bevölkerung und Macht verdanken, und alle Völker Europas ſchauen dem Kampfe der minderjährigen ſpaniſchen Beſitzungen mit unverholenem Glückwunſch zu. Die Trennung vom Mutterlande iſt vorauszuſehen, aber es iſt zweifelhaft, wann weiſe ruhige Entwickelung den Uebergang von der Unterdrückung zur freien Selbſtſtändigkeit beſiegeln werde.

Die Stadt Mocha iſt regelmäßig und groß angelegt, die Häuſer aber niedrig und weitläuftig, nur nach den innern Hofräumen mit Fenſtern verſehen. Die Bauart iſt wohl auf häufige und ſtarke Erdbeben, keinesweges aber auf Winterkälte eingerichtet. Man kennt weder Kamine noch Ofen. Aermere beſitzen ſogar keine Küchenheerde, und bereiten ihre Speiſen im Freien oder unter der Vorhalle. Abends brennen auf den Straßen von Talcaguano häufige Feuer, bei welchen ſich die Menſchen wärmen, und wir waren Zeuge einer Feuersbrunſt, die dadurch entſtanden war und ein Haus in Aſche verwandelte.

*) Der Poncho iſt eine längliche, viereckige, mit bänderähnlichen Verzierungen, der Länge nach geſtreifte Decke, von eigenem wollenem Gewebe, in deren Mitte eine Schlitze eingeſchnitten iſt, durch die man den Kopf ſteckt. Die zwei Enden hängen nach vorn und hinten. Chili empfängt ſonſt die Moden aus Lima, aber man trägt den Chiliſchen Pongo auch in Peru.

Die Weinberge, die den geſchätzten Conception-Wein hervorbringen, ſind in beträchtlicher Entfernung von der Stadt gelegen. Der Wein wird wie das Korn in ledernen Schläuchen hereingebracht, und man verwahrt ihn in großen irdenen Gefäßen, Tonnen gibt es nicht; Laſtthiere, Eſel, deren Race vorzüglich ſchön iſt, und Maulthiere vertreten die Stelle der Fuhrwerke, deren es nur wenige gibt, und von derſelben Art wie in St. Catharina. Der Gouverneur-Intendant beſitzt allein eine in Lima verfertigte Caleſche und gebraucht ſie ſelten oder nie. Die Pferde ſind ſchön und gut und das Reiten allgemein; die Frauen reiten ebenfalls oder gebrauchen auf ihren Reiſen Karren, die unſern Schäferhütten ähnlich ſind und von Ochſen gezogen werden.

Der Creol iſt immer nur zu Pferde, der Aermſte beſitzt wenigſtens ein Maulthier, und ſelbſt der Knabe reitet hinter den Eſeln her, die er treibt. Die Wurfſchlinge iſt im allgemeinen Gebrauch.

Wir erwähnen einer Sitte, die ſeltſam auf religiöſen Begriffen begründet, unſer Gefühl beleidigte. Wenn ein Kind nach empfangener Taufe ſtirbt, wird am Abend vor der Beerdigung, die Leiche ſelbſt wie ein Heiligenbild aufgeputzt und im erleuchteten Hausraume aufrecht über eine Art Altar ausgeſtellt, der mit brennenden Kerzen und Blumenkränzen prangt. Die Menge findet ſich dann ein und man vergnügt ſich die Nacht über mit weltlichem Geſang und Tanz. Wir waren zweimal in Talcaguano Zeuge ſolcher Feſte.

Einzelne Araucaner, die wir in Conception ſahen und die den Aermern ihres Volks angehörten, welche ſich den Spaniern als Tagelöhner verdingen, konnten uns kein wahres Bild jener kriegeriſchen, wohlredenden, ſtarken und reinen Nation geben, deren Freiheitsſinn und gelehrte Kriegskunſt ein unüberwindliches Bollwerk den Waffen erſt der Incas und ſodann der vernichtenden Eroberer der neuen Welt entgegenſetzten. Die Peruvianer drangen nicht ſüdlicher in Chili vor, als bis zum Fluſſe Rapel, und der Biobio iſt die eigentliche Grenze der Spanier geblieben, die ſüdlicher nur die Plätze S. Pedro, Aranco, Valdivia, den Archipelagus Chiloe und unbedeutende Grenzpoſten beſitzen, zu denen der Weg durch das unabhängige Land der Indianer führt.

Wir werden über die Geſchichte von Chili und ſeine Völker Bücher nicht ausſchreiben, die jeder zur Hand nehmen kann. *) Ovalle iſt getreu, ausführlich und weitſchweifig. Molina ſchreibt mit Vorliebe für ſein Vaterland eine Geſchichte, die man nicht ohne Vorliebe leſen kann, und wahrlich die Geſchichte eines Volkes, das noch auf der Stufe ſteht, wo der Menſch als ſolcher gilt, und in ſelbſt-

---

*) Ovalle (P. Alonzo) Breve relacion del Reyno de Chili 1646. Molina, Saggio sulla storia civile del Chili. 1787. 8.

Der Abate Giovanni Ignazio Molina, ein geborner Chileſer, wird zu den vorzüglichſten Schriftſtellern der Italiäniſchen Literatur gerechnet. Wir bedauern, daß ſein hiſtoriſches Werk nicht wie ſein naturhiſtoriſches ins Deutſche übertragen worden. Man kann in demſelben ein Catalogo di scrittori delle cose del Chili nachſehen; einen Nachtrag zu demſelben im Mithridates, 3r Thl. 2te Abthl. p. 391. und folgende und in Linguarum totius orbis index J. S. Pater Ber. 1815. p. 18.

Unter den Hülfsmitteln zur Erlernung der Araucaniſchen Sprache, heben wir aus: B. Havestadt Chilidugu Monast. 1777. welches zugänglicher als die verſchiedenen in Lima erſchienenen Ausgaben von Louis de Valdivia, allen Sprachforſchern wie uns zu Gebote ſtehen wird. — Molina ſelbſt gibt im Saggio sulla storia civile ein ſehr beſtimmtes und klares Bild dieſer ſchönen Sprache. Wir werden am andern Orte Veranlaſſung finden, die Völker und Sprachen von Südamerika, mit denen der Inſeln des großen Oceans und des öſtlichen Aſiens zu vergleichen und erwähnen, und daß uns unſere Forſchung davon entfernt hat, eine Gemeinſchaft unter ihnen anzunehmen.

ſtändiger Größe und Kraft hervortritt, muß anziehender ſeyn, als die polizirten Staaten, wo Rechenkunſt obwaltet, der Charakter zurücktritt und der Menſch nur abwägt oder abgewogen wird.

Unter den Quellen zu der Geſchichte von Chili, werden mehrere ſpaniſche Heldengedichte aufgezählt, worunter die Araucana von Don Alonzo de Ercilla den erſten Rang behauptet. Dieß Werk wird im Don Quixote rühmlich erwähnt; Voltaire hat es gelobt, und eine Ausgabe davon iſt in Deutſchland (Gotha 1806 — 7) erſchienen. Dieſes ſchön verſificirte hiſtoriſche Fragment, deſſen Verfaſſer Kriege beſingt, worin er ſelber gefochten, verdient weniger die Aufmerkſamkeit der deutſchen Literatoren als die der Geſchichtsforſcher. Die Geſchichtsſchreiber beziehen ſich mit Zutrauen darauf und es iſt in Chili, wo es für ein nationales Gedicht gilt, das Buch, das am mehrſten geleſen wird.

Wir werden die Notizen, die wir dem Pater Alday, einem Miſſionär, der einen Theil ſeines Lebens unter dieſen Völkern zugebracht hat, verdanken, als einen Nachtrag zu den Geſchichtsſchreibern von Chili, mittheilen und nur noch weniges erinnern.

Der letzte Vertrag zwiſchen den Spaniern und Indianern ward Anno 1773 geſchloſſen. Letztere unterhalten ſeit der Zeit einen Reſidenten beim Capitain-General von Chili in San Jago und der Friede hat ungeſtört beſtanden. Laperouſe ſcheint gefliſſentlich getäuſcht worden zu ſeyn, um ihn oder die Gelehrten ſeiner Expedition von einer Excurſion ins Innere des Landes abzuhalten. Man ſpiegelte ihm einen Krieg vor, von dem die Geſchichte nichts weiß. Man ſagte uns, daß unter den jetzigen Umſtänden, die Indianer treu an dem König von Spanien hingen, und die Bergpäße gegen die von Buenos-Ayres beſetzt hielten. Die directe Communication der Colonie mit dem Mutterlande, die ſonſt über die Cordillera bei Mendoza, die Pampas und Buenos-Ayres ging, ward zu unſerer Zeit über Lima und Carthagena wiederhergeſtellt. Ein Parlament, feierliche Volksverſammlung der Indianer, zu welchen, ſpaniſcher Seits der Capitain-General ſelber erſcheint, wo die Intereſſen beider Nationen erwogen und der Freundſchaftsbund beſiegelt wird, ſollte binnen wenigen Wochen am gewohnten Grenzorte Los angeles gehalten werden, und es war uns ſchmerzlich dieſe Gelegenheit zu verfehlen, die große Verſammlung eines freien Volkes zu ſehen, deſſen Geſchichte, ſelbſt von ſeinen Erbfeinden aufgezeichnet, an großen Männern und Thaten ſo reich erſcheint.

Californien. *)

Ein niederes Gebirg umzäunt, wo wir ſie ſahen, die Küſte von Californien und verhindert dem Blick in das Innere zu dringen. Es hat nicht ein vulkaniſches Anſehen. **) Der Hafen von San Francisco,

*) Ueber Californien ſind nachzuſehn: Noticia de la California y de su Conquista, por el P. Miguel Venegas, Madrid 1775. 4. wovon: A Natural and civil history of California. London 1759 eine Ueberſetzung iſt.
Diario historico de los Viages de mar y tierra hechos al Norte de la California. D. Vicente Vila. Mexico 1769. Nachrichten von der Amerikaniſchen Halbinſel Californien, von einem Prieſter der Geſellſchaft Jeſu, welcher lang darin dieſe letztern Jahre gelebt hat. Mannheim 177[illegible]. Und die Reiſe von Laperouſe, Vancouver und Langsdorff.

**) Bei St. Barbara (34° n. B.) erhebt ſich von der Küſte ein noch wirkſamer Vulkan, deſſen Fuß das Meer beſpült, und noch an andern Orten der Halbinſel, offenbart ſich vulkaniſche Natur.

in welchem Burney (Thl. 1. p. 354.) mit gelehrter Kritik den Hafen von Sir Francis Drake erkennt, dringt durch ein enges Thor ein, nimmt Flüſſe aus dem Innern auf, verzweigt ſich hinter den Höhen und macht eine Halbinſel aus dem ſüdlich des Eingangs gelegenen Lande. Das Präſidio und die Miſſion von San Francisco, liegen auf dieſer Landzunge, die mit ihren Hügeln und Dünen das wenig günſtige Feld war, welches ſich zunächſt unſern Unterſuchungen eröffnete.

Die Höhen auf der nördlichen Seite des Hafens, ſind Kieſelſchiefer-Gebirg. Der Hügel, der ihnen auf der ſüdlichen Seite entgegenſteht, und worauf das Fort liegt, iſt von Serpentin. Wenn man den Strand nach der Punta de los Lobos gegen Süden zu verfolgt, hört der Serpentin auf, und man trifft auf etliche faſt ſenkrechte Lager Kieſelſchiefer, die gegen grobkörnigen Sandſtein mit Kalkſpathgängen ſchildförmig anliegen, und dieſer Sandſtein, aus dem die ſüdlichern Hügel bis zu der Punta de los Lobos beſtehen, ſcheint die tiefer liegende Gebirgsart zu ſeyn. — Flugſand liegt an manchen Orten in einer beträchtlichen Höhe über dem Stein, und es hat ſich ſtellenweiſe ein neuer Sandſtein erzeugt.

Die Gegend um St. Francisco, bietet in der nördlichen Halbkugel eine bei weitem ärmere Natur dar, als unter gleicher Breite die Küſte von Chili in der ſüdlichen. Im Frühjahr, nachdem der Winter der Erde einige Feuchtigkeit gegönnt, ſchmücken ſich zwar die Hügel und Fluren mit prangenden Schwerdtlilien und andern Blumen, aber die Dürre zerſtört ſie bald.

Die Nebel, die die herrſchenden Seewinde über die Küſte herwehen, löſen ſich im Sommer über einer erhitzten und durſtenden Erde wieder auf, und das Land zeigt im Spätjahr nur den Anblick kahler braungebrannter Räume, die mit kümmerlich dem Boden angedrückten Gebüſchen, und ſtellenweis mit blendenden Triebſandwüſten abwechſeln. Dunkle Fichtenwälder zeigen ſich hie und da auf dem Rücken der Berge, zwiſchen der Punta de los Reyes und dem Hafen von St. Francisco. Hierſelbſt iſt eine ſtachelblättrige Eiche *), der gemeinſte und der ſtärkſte Baum. Mit zackig gekrümmten Aeſten, dicht gedrängten mit Uſneen behängten Zweigen, liegt ſie gleich dem andern Geſträuch landeinwärts gebogen, und die belaubten Flächen, die der Seewind beſtreicht, ſcheinen wie von der Scheere des Gärtners geebnet. Die hieſige Flora iſt arm, und wird von keinen der Pflanzenformen geziert, die eine wärmere Sonne erzeugt. Sie bietet aber dem Botaniker vieles Neue dar. Bekannten nordamerikaniſchen Gattungen **) geſellen ſich eigenthümliche ***) und die mehrſten Arten ſind noch unbeſchrieben. Nur Archibald, Menzies und Langsdorff, haben hier geſammelt und die Früchte ihres Fleißes ſind noch der Welt nicht mitgetheilt. Uns war die Jahreszeit nicht die günſtigſte. Wir ſammelten aber den Samen mancher Pflanzen und dürfen uns verſprechen, unſere Gärten bereichern zu können.

Dieſe Wüſten dienen vielen Thieren zum Aufenthalt, deren manche noch unbeſchrieben ſeyn mögen. Sie tragen hier den Namen bekannter Arten: kleiner Löwe, Wolf und Fuchs, Hirſch, Ziegen und Kaninchen. Ihr furchtbarſter Gaſt iſt aber der Bär, der nach den Berichten der Jäger, von außerordentlicher Größe, Kraft, Wildheit und Lebensfähigkeit ſeyn ſoll. Er fällt Menſchen und Thiere an, ob es ihm gleich an vegetabiliſcher Nahrung nicht fehlt und verſammelt ſich in zahlloſen Schaaren, bei todt ausgeworfenen Wallfiſchen am Strande. Sein Fell ändert ab, von dem Braunen ins ſehr Helle und zeigt oft ſtellenweiſe andere Farben. Es ſcheint nicht der weiße Bär von Levis und Clarke zu ſeyn, und iſt der

*) Quercus agrifolia.

**) Ceanotus, Mimulus, Oenothera, Solidago, Aster Rhamnus, Salix, Aesculus? u. ſ. w. Wilde Weinarten, die wir ſelbſt nicht angetroffen, ſollen weiter im Innern häufig ſeyn und wohlſchmeckende Früchte tragen.

***) Abronia, Eschsholzia, Cham. und neuzubeſchreibende.

bekannte Amerikaniſche ſchwarze nicht. Wir können ihn nicht nach dem Exemplar, das wir geſehen (eine junge Bärin), von dem Europäiſchen braunen unterſcheiden, und der Schädel den der Profeſſor Rudolphie unterſucht hat, hat ihm auch zu dieſer Art zu gehören geſchienen. Der Spanier iſt wohl geübt, dieß gefährliche Thier mit der Schlinge zu fangen und ergötzt ſich gern an ſeinem Kampfe mit dem Stiere. Die Wallfiſche und Robben des Nordens beſuchen dieſe Küſte. Der Seelöwe iſt gemein, die Seeotter jetzt nirgends häufiger als hier.

Die Vögel ſind in großer Mannigfaltigkeit und Menge, der Oriolus phanicous, iſt in unendlichen Flügen beſonders häufig. Wir bemerkten keine einzige Art aus der Familie der Klettrer, und ein glänzend befiederter Colibri, ſchien wie ein Fremdling aus dem Süden, der in dieſe Natur ſich verirrt.

Mit traurigem Gefühl ſchicken wir uns an, ein Wort über die ſpaniſchen Anſiedelungen auf dieſer Küſte niederzuſchreiben. *) Mit neidiſcher Beſitzſucht breitet ſich hier Spanien aus, nur um andern den Raum nicht zu gönnen. Es erhält mit großem Aufwand ſeine Präſidios und will durch Prohibition alles Handels, das baare Geld nach ſeiner Quelle zurückzufließen zwingen. Ein wenig Freiheit würde aber bald Californien zu dem Kornboden und Markt der nordiſchen Küſten dieſer Meere und der ſie befahrenden Schiffe machen. Korn, Rinder, Salz (zu St. Quentin, Alt-Californien) Wein, deſſen Erzeugung Nachfrage vermehren würde, geben ihm in mancher Hinſicht den Vortheil über die Sandwich-Inſeln, deren Lage auf der Handelsſtraße zwiſchen China und der Nordweſtküſte, freilich die vorzüglichere iſt. Und wer, mit Induſtrie und Schifffahrt, Töchtern der Freiheit, könnte an dieſem Handel vortheilhafter Antheil nehmen, als eben Californien, das vor allen Küſten jetzt die Seeotter beſitzt. **)

Aber Californien liegt ohne Induſtrie, Handel und Schifffahrt öde und unbevölkert ***) Es hat 6 bis 7 Jahre während der innern Kriege Spaniens und ſeiner Kolonieen, ohne alle Zufuhr von Mexiko vergeſſen, geſchmachtet. Jetzt erſt während unſers Hierſeyns, iſt in Monterey das Schiff aus St. Blas eingelaufen, welches ſonſt jährlich die Anſiedelungen verſorgte. Im Hafen von St. Francisco, beſitzen die Miſſionen einzelne ſchlechte Barcaſſen, die fremde Gefangene gebaut. Das Präſidio ſelbſt hat kein Boot und andere Hafen ſind nicht beſſer verſehen. Fremde fangen die Seeotter bis im Innere der ſpaniſchen Häfen, und ein Schleichhandel, dem erſt ſeit ſeinem Antritt (14 Monate) der jetzige Gouver-

*) Jeglicher Miſſion ſtehen zwei Franciscaner-Mönche vor, die ſich verbindlich gemacht, zehn Jahr in dieſer Welt zuzubringen. Sie ſind von der Regel ihres Ordens dispenſirt und erhalten Jeder 400 Piaſter von der Krone. Mehrere Miſſionen ſtehen unter einem Präſidio. Der Commandant des Präſidio, Capitain der Compagnie, hat unter ſich einen Artillerie-Offizier, einen Comiſſair (Officier payeur), einen Lieutenant, einen Alferez (Fähndrich) und achtzig Mann, davon jeder 200 Piaſter jährlich bekömmt. Der Spanier iſt immer zu Pferd. Pferde und Rinder werden hier Heerdenweis gehalten, und ſind faſt verwildert; man fängt ſie zum Gebrauch mit dem Lazo (Wurfſchlinge). Die Waffen ſind Lanze, Schild und Muskete. Die Präſidios haben keinen Ackerbau, kaum legen die Offiziere Gärten an, ſie betrachten ſich wie Verbannte, die ihrer baldigen Zurückberufung harren. Die Pueblos, deren es wenige gibt, ſind Dörfer der Spanier. Einige anfangs ausgeſchickte Koloniſten und ausgediente Soldaten, machen die Bevölkerung aus. Ihre Weiber ſind meiſtens Indianerinnen. Der Gouverneur von Neu-Californien in Monterey, ſteht wie der von Alt-Californien in Loretto unter dem Vicekönig von Mexiko. Zu St. Francisco war zur Zeit der Lieutenant, nach dem Tode des Capitains Commandant at interrim, der Alferez abweſend.

**) Die Californiſchen Seeotterfelle, ſtehen wirklich den nördlichern nach, der Unterſchied iſt aber ſo ſehr beträchtlich nicht.

***) Man urtheile: Der Centner Mehl, der in den hieſigen Miſſionen 6 Piaſter koſtet, koſtet in St. Blas 40 Piaſter und in Acapulco 50 Piaſter.

neur von Neu-Californien ſich zu widerſetzen ſtrebt, verſorgt allein dieſe Provinz mit den unentbehrlichſten Bedürfniſſen. Spanien hat in der Sache von Nootka nachgegeben; jetzt verhandeln ohne Rückſicht auf ſeine eitlen Gebietsanſprüche England und die Freiſtaaten von Amerika, über die Anſiedelungen am Ausfluß der Columbia und die ruſſiſch-amerikaniſche Compagnie, hat noch eine Niederlaſſung wenige Meilen nördlich von St. Francisco.

Man ſchiebt aber der Erhaltung dieſer Anſiedelungen einen andern Grund unter, als einen politiſchen. Die fromme Abſicht, nämlich der Verbreitung des Glaubens Chriſti und der Bekehrung der heidniſchen Völker. Dieſen Geſichtspunkt gab uns ſelbſt der Gouverneur dieſer Provinz, als den richtigen an. Wohlan, hier wird alſo ein gutes Werk zweckwidrig begonnen und ſchlecht vollführt.

Die frommen Franziskaner, welche die Miſſionen in Neu-Californien halten, ſind in keiner der Künſte und Handwerke unterrichtet, die ſie hier ausüben, lehren ſollen, in keiner der Sprachen, die die Völker ſprechen, an welche ſie geſandt ſind. Es ſind Mönche wie eben in den Klöſtern Europas.*) Sie ſtehen je Zwei in jeder Miſſion einer beträchtlichen Landwirthſchaft vor, halten den Gottesdienſt, und unterhalten ſich durch Dolmetſcher, die ſelbſt Indianer ſind, mit ihren Pflichtbefohlenen. Alles Eigenthum gehört der Gemeinde der Miſſion an, und wird von den Vätern verwaltet. Der Indianer bezieht ſelbſt unmittelbar keine Frucht von ſeiner Arbeit, keinen Lohn, wenn er etwa auf dem Präſidio als Tagelöhner vermiethet wird. Die Miſſion, dieſes Vernunftweſen, bezieht den Pfennig den er verdient. Er lernt das Eigenthum nicht kennen und wird durch daſſelbe nicht gebunden. Wir verkennen nicht die Milde, die väterliche Sorgſamkeit der Miſſionarien **) deren wir verſchiedentlich Zeuge geweſen. Das Verhältniß bleibt aber das aufgeſtellte, und würde, wie uns dünkt, faſt nur dem Namen nach ein anderes ſeyn, wenn der Herr von Sklaren ſie zur Arbeit anhielte und nach Willkühr vermiethete, ernähren würde er ſie ebenfalls.

Der Wilde kommt unbedachtſam in die Miſſion ***) empfängt da gern gereichte Nahrung, hört der Lehre zu; noch iſt er frei, hat er aber erſt die Taufe empfangen, gehört er der Kirche an, ſo ſchaut er mit vergeblicher Sehnſucht hinfort nach ſeinen heimathlichen Bergen zurück. Die Kirche hat ein unveräußerliches Recht auf ihre Kinder und vindizirt hier dieſes Recht mit Gewalt. Kann dieß befremden,

---

*) Eine in der Miſſion von St. Francisco am Namenstage des Heiligen, in ſpaniſcher Zunge gehaltene Predigt, worin der Schutzpatron, Chriſto an die Seite geſtellt ward, gereichte uns mehr zum Aergerniß, als zur Erbauung.

**) Ein Beiſpiel unter Andern: Die Väter ſchickten ihre Indianer auf ihrem Boote nach unſerm Ankerplatze her, bloß damit ſie ſich unſer Schiff, ein neues Schauſpiel für ſie, anſehen möchten. Der Indianer in der Miſſion tanzt am Sonntage, unter den Augen der Väter, ſeine Nationaltänze, ſpielt (immer um Gewinn) ſeine gewohnten Hazardſpiele, es iſt ihm nur ſein Kleid, ein Stück grobes wollenes Gewebe aus der Fabrik der Miſſion, zu verſpielen unterſagt, er kann das gewohnte Schwitzbad genießen. Die Tänze ſind wild, verſchieden bei jedem Volke, die dazu geſungen oder geziſchte Melodie, meiſt ohne Worte. Das Spiel wird von zwei Gegnern mit raſch vorgezeigten Stäben, paar oder unpaar geſpielt, ein Richter ſitzt dabei und führt mit andern Stäben die Rechnung. Das übliche Bad der Indianer, ähnlich dem der meiſten nordiſchen Völker, iſt folgendes: Am Eingang einer Höhle am Meeresufer, darin ſich die Badenden befinden, wird Feuer geſchürt, ſie laſſen es, wenn ſie genugſam geſchwitzt, ausgehen und laufen dann darüber weg ſich in die See zu ſtürzen. Dampfbäder, den ruſſiſchen ähnlich, waren ſonſt bei den meiſten Völkern Europas gebräuchlich. Erasmus Roterodamus Coll. Diversoria. Atqui ante annos viginti quinque nihil receptius erat apud brabantos quam thermae publicae, eae nunc frigent ibique, scabies enim nova docuit nos abstinere.

***) Den verſchiedenen Miſſionen iſt kein Gebiet angewieſen. Der Indianer geht nach Willkühr in dieſe oder jene. —

wo das Mutterland noch die Inquiſition hegt? Der Wilde iſt unbedachtſam, er iſt unbeſtändig wie das Kind. Ungewohnte Arbeit wird ihm zu ſchwer, er bereut den Schritt der ihn bindet, er begehrt nach ſeiner angebornen Freiheit. Mächtig iſt in ihm die Liebe zur Heimath. Die Väter gewähren ihren Pflegebefohlenen meiſt zweimal im Jahre einige Wochen Urlaub, ihre Angehörigen und den Ort ihrer Geburt zu beſuchen. *) Bei Gelegenheit dieſer Reiſen, die Truppenweis unternommen werden, fallen Apoſtate ab und kommen Neophyten ein, Erſtere aus denen den Spaniern die ärgſten Feinde erwachſen, ſuchen die Miſſionaren erſt auf Berufsreiſen mit Güte wieder zu gewinnen, und vermögen ſie es nicht, ſo wird die bewaffnete Macht gegen ſie requirirt. Daher mehrere der feindlichen Vorfälle, zwiſchen den Spaniern und den Indianern.

Die Indianer ſterben in den Miſſionen aus, in furchtbar zunehmendem Verhältniß. Ihr Stamm erliſcht. St. Francisco zählt bei Tauſend Indianer, die Zahl der Todten überſtieg im vorigen Jahr 300, ſie beträgt in dieſem ſchon (bis October) 270, wovon blos im letzten Monat 40. Die Zahl der Proſelyten muß jedoch die der Apoſtaten und den Ueberſchuß der Ausſterbenden überſteigen. Man nannte uns fünf Miſſionen, die in dieſer Provinz ſeit Vancouvers Zeit begründet worden. Dagegen ſind von den Miſſionen der Dominikaner im alten Californien bereits etliche eingegangen und dort ſind die zum Glauben gewonnenen Völker, faſt ſchon als ausgeſtorben zu betrachten.

Hier findet keine mediciniſche Hülfe ſtatt, nur den Aderlaß ſoll einmal ein Schiffsarzt gelehrt haben, und dieſes ſeitdem bei jeder Gelegenheit angewandte Mittel den Tod fördern. Beſonders eine Krankheit, die, obgleich die Meinungen getheilt ſind, die Europäer wohl hier verbreitet haben mögen, rafft ohne Gegenwehr ihre Opfer dahin. Sie herrſcht unter den wilden Stämmen ebenfalls, dieſe jedoch verſchwinden nicht mit gleich furchtbarer Schnelligkeit von der Erde. Die Anzahl der Weißen nimmt dagegen zu.

Die Verachtung, die die Miſſionaren gegen die Völker hegen, an die ſie geſandt ſind, ſcheint uns bei ihrem frommen Geſchäft ein unglücklicher Umſtand zu ſeyn. Keiner von ihnen ſcheint ſich um deren Geſchichte, Bräuche, Glauben, Sprachen bekümmert zu haben. „Es ſind unvernünftige Wilde, und mehr läßt ſich von ihnen nicht ſagen! Wer befaßte ſich mit ihrem Unverſtand, wer verwendete Zeit darauf?“

In der That, dieſe Stämme ſtehen tief unter denen, die die nördliche Küſte und das Innere von Amerika bewohnen. Sie ſehen im Ganzen einander ähnlich, die Tcholovonen etwa ausgenommen, die wir bald an ihrer ausgezeichneten Phyſionomie, unterſcheiden lernten, (was die Väter ſelbſt nicht vermochten.) Alle ſind von ſehr wildem Anſehen, von ſehr dunkler Farbe. Ihr flaches breites Geſicht, aus dem große wilde Augen hervorleuchten, beſchattet, ſchwarz und dicht, ein langes flaches Haar. Die Abſtufung der Farbe, die Sprachen, die, den Wurzeln nach, einander fremd ſind, Lebensart, Künſte, Waffen verſchiedentlich bei einigen am Kinn und Hals tatuirte Linien, die Art wie ſie ſich zum Krieg oder zum Tanz den Körper malen, unterſcheiden die verſchiedenen Stämme. Sie leben unter ſich und

*) Zwei Kranke, Mann und Weib, die ſich ihrem nahen Ende entgegen zu neigen ſchienen, waren unfähig die Reiſe zu vollenden, aus der Schaar der Beurlaubten zurückgeblieben. Sie waren nach der Miſſion nicht zurückgekehrt, ſie hatten ſich am Ufer neben unſern Zelten, ohne Schirm bei den ſtürmiſchen regnigten Nächten, nackt wie ſie waren, auf die feuchte Erde gelagert. Ihre Blicke hafteten hinüber auf jenen blauen Bergen, ſie ſahen ihr Vaterland und ſie tröſteten ihr Herz, da ſie es zu erreichen nicht vermochten. Der Pater, nach einigen Tagen auf ſie aufmerkſam gemacht, ſchickte ſie, milde zuredend, nach der Miſſion zurück.

den Spaniern in verſchiedenem, freundlichem oder feindlichem Verhältniſſe. Die Waffen ſind bei vielen Bogen und Pfeile, dieſe ſind bei einigen von außerordentlicher Zierlichkeit, der Bogen leicht und ſtark, am äußern Bug mit Thierſehnen überzogen, bei andern iſt er von bloßem Holz und plump. Einige beſitzen die Kunſt (eine Weiberarbeit), zierliche waſſerdichte Gefäße aus farbigen Grashalmen zu flechten, meiſt aber vergißt der Indianer in der Miſſion ſeine Induſtrie. Alle gehen nackt, alle ſind ohne Pferde, ohne Kähne irgend einer Art. Sie wiſſen nur Bündel von Schilf zuſammen zu fügen, die ſie durch ihre ſpecifiſche Leichtigkeit über dem Waſſer tragen. Die an den Flüſſen wohnen, leben vorzüglich vom Lachs, dem ſie Fangkörbe ſtellen; die in den Bergen von wilden Früchten und Körnern. Keiner aber pflanzt oder ſäet, ſie brennen nur von Zeit zu Zeit die Wieſen ab, ihre Fruchtbarkeit zu vermehren.

Die Inſulaner der Südſee, weit von einander geſchieden und zerſtreut über faſt ein Drittheil des heißen Gurtes der Erde, reden Eine Sprache; in Amerika, wie namentlich hier in Neu-Californien, ſprechen oft bei einander, lebende Völkerſchaften eines Menſchenſtammes, ganz verſchiedene Zungen. Jedes Bruchſtück der Geſchichte des Menſchen hat Wichtigkeit. Wir müſſen unſern Nachfolgern, wie uns unſere Vorgänger überlaſſen, befriedigende Nachrichten über die Eingebornen von Californien und deren Sprachen einzuſammeln *). Wir hatten es uns auf einer vorgehabten Reiſe nach einigen der nächſtgelegenen Miſſionen zum Zweck vorgeſetzt. Geſchäfte einer andern Art feſſelten uns in S. Francisco, und der Tag der Abfahrt kam heran, ohne daß wir zu dieſer Reiſe Zeit abmüßigen gekonnt.

Wir berufen uns im Uebrigen auf die Berichte von Laperouſe und Vaucouver, die wir treu erfunden haben. Seit ihrer Zeit hat ſich nur weniges in Californien verändert **). Das Preſidio iſt neu aus Luftſteinen erbaut und mit Ziegeln gedeckt. Der Bau der Kapelle noch nicht angefangen, in den Miſſionen iſt gleichfalls gebaut worden, und die Kaſernen der Indianer zu S. Francisco ſind von gleicher Bauart. Ein Artilleriſt hat Mühlen, die von Pferden getrieben werden, in den Miſſionen angelegt, ſie ſind jetzt meiſt außer Stand, und können nicht wieder eingerichtet werden. Zu S. Francisco iſt noch ein Stein, den ohne Mechanik ein Pferd über einen andern Stein drehet, die einzige Mühle im Gange. Für eiliges Bedürfniß zerreiben Indianer-Weiber das Korn zwiſchen zwei Steinen. Eine Windmühle der Ruſſiſch-Amerikaniſchen Anſiedelung erregt Bewunderung und findet keine Nachahmung. Als vor etlichen Jahren Handwerker mit großen Unkoſten hierher gezogen wurden, die verſchiedenen Künſte, deren man bedarf, zu lehren, benutzten die Indianer den Unterricht beſſer, als die Gente racional (das vernünftige Volk), Ausdruck, womit ſich die Spanier bezeichnen; ſie ſelbſt ſprachen ihnen das Zeugniß.

Wir bemerkten mit Bedauern, daß nicht das beſte Verhältniß zwiſchen den Miſſionen und den Präſidios zu herrſchen ſcheint. Die Väter betrachten ſich als die erſten in dieſem Lande, zu deren Schutz blos die Präſidios beigegeben ſind. Ein Militär, das die Waffen führt und oft gebraucht, trägt unwillig die Vormundſchaft der Kirche. Die Präſidios, blos von ihrer Beſoldung lebend, hängen für ihre Bedürfniſſe von den Miſſionen ab, von denen ſie ſie für baares Geld erhandeln; ſie darbten während dieſer letzten Zeit, und ſie beſchuldigen die Miſſionen, daß ſie ſie darben gelaſſen.

---

*) De Lamanon hat in Laperouſe Reiſe ſchätzbare Beiträge über die Sprachen der Achaſllier und Ecelemachs bei Monteray geliefert. Was ſonſt geſchehen ſiehe Mittridates 3, 3, p. 182.

**) Ein Fort an gutgewählter Stelle angelegt, ſperrt nun den Hafen von S. Francisco.

Wir müſſen ſchließlich der edlen Gaſtfreundſchaft erwähnen, womit Militär und Miſſionen unſern Bedürfniſſen zuvorzukommen ſich beſtrebten, und der gern gegönnten unbeſchränkten Freiheit, die wir hier auf Spaniſchem Boden genoſſen. Wir widmen dieſe Zeilen der Erinnerung und des Dankes unſern Freunden in Californien.

Man hat uns folgende Stämme der Californier genannt, als ſolche, die im Bereich der Miſſion von San Francisco wohnen:

Die Guymen „ Utſchiun „ Olumpali „ Soclan und „ Sonomi	Reden alle Eine Sprache; ſie machen in der Miſſion von San Francisco die Mehrzahl aus.
Die Chulpun „ Umpin „ Kosmitas „ Bolbones „ Tchalabones „ Pitem „ Lamam „ Apalamn und „ Tcholovones	Wohnen am Rio del Sacramento und ſprechen alle nur Eine Sprache. Sie führen die beſten Waffen. Die Tcholovones, ein kriegeriſcher Stamm, ſind mit den Spaniern gegen die andern Indianer verbunden.
Die Suyſum „ Numpali und „ Tamal	Sie tatuiren ſich, reden dieſelbe Sprache, und wohnen gegen Norden, die Tamal gegen Nordweſten.

Die Ululata; wohnen nördlicher als die Suyſum, und deren kommen nur Wenige in die Miſſion.

Notizen des Miſſionars, Pater Alday.

(Aus dem Spaniſchen Manuſcript überſetzt.)

Die Geſchichte des Reiches Chili ward vom Anfange an durch Garcilaſo de la Vega, ſeiner Geſchichte von Peru beigemiſcht, aufgeſchrieben. Unſer berühmte Ercilla verherrlichte ſie bis zu dem Ende ſeiner eigenen Sendung in heroiſchen Verſen. Auf das treffendſte ſchrieb in Rom der Pater Ovalle die Thaten und Schickſale dieſes Reiches von deſſen Begründung an bis zu ſeiner Zeit, und endlich der Abate Molina vollendete das Werk und führte dieſe Geſchichte in allen ihren Theilen aus. Dieſer gelehrte Exjeſuit handelt, was das Mineral- und Pflanzenreich anbetrifft, auf das vorzüglichſte, ſo daß dem, was er darüber ſagt, nichts hinzugefügt werden kann. Unerſchöpflich ſind die Reichthümer, die Chili hegt, ſein Boden iſt der angemeſſenſte für jedes der Erzeugniſſe, die Europa bereichern, indem es an ſeinen äußerſten Grenzen einer gleichmäßigen Temperatur genießt, und weder die Gewitter kennt, die dem Seidenwurm feind ſind, noch den Hagel, der die Früchte der Erde gefährdet. Kein reißendes Thier hält ſich in ſeinen Gebirgen auf, das den Menſchen bedrohen könne, und kein einziges giftiges Gewürm kommt innerhalb ſeiner Grenzen vor.

Die Indianer, die das Land von dem Fluſſe Biobio an bis zu Oſorno bewohnen, ſind in vier Provinzen eingetheilt, die ſich wie vier Streifen vom Norden zum Süden erſtrecken. Ihre Anzahl kann ſich auf ungefähr 80,000 Seelen belaufen. Sie ſind im Allgemeinen von mehr als mittlerer Statur, kräftig und ſtark und von großer Behendigkeit. Alle ſind außerordentlich dem Trunk ergeben *), und dieß iſt der Hauptgrund der Verminderung, die wir unter ihnen bemerken, wenn wir ihre jetzige Volksmenge mit der vergleichen, welche uns die Geſchichte zu der Zeit der Eroberung zeigt. Deßhalb ſagt auch ein ſcharfſinniger Beobachter, Don Garcia Hurtado de Mendoſa habe den ärgſten Krieg gegen ſie geführt, als er ihnen den Apfelbaum gegeben. Dieſe Bäume bilden nun ganze Wälder in ihrem Gebiete. Das Blut der Indianer findet ſich heut zu Tage nirgends mehr rein. Es rühret her theils von den vielen Spaniern, die eine Zuflucht vor der Gerechtigkeit unter ihnen geſucht, theils von den Spanierinnen, die ſie bei Zerſtörung von ſieben Colonieen in verſchiedenen Ereigniſſen des Krieges zu Sklavinnen gemacht, theils von den Holländern, die in ſo großer Anzahl von der Holländiſchen Expedition deſertirten, welche unter der Regierung Philipp IV. bei Valdivia landete, daß deren Führer bei ſeinem Rückzug zwei Galeonen zu Grunde bohren mußte, die zu bemannen er nicht ſtark genug mehr war. Man ſieht jetzt die Nachkömmlinge dieſer Holländer von Villarica und Tolten bis zu den Ufern des Rio de la Imperial **).

Das Land der Indianer iſt, nach Maßgabe der Polhöhe, von gleicher Fruchtbarkeit mit dem der Spanier. Aber man ſieht darinnen, wegen der beträchtlich verminderten Bevölkerung, viele mit hohen

*) Ihr berauſchendes Getränk iſt Aepfelwein; auch ärmere Creolen bereiten und trinken ihn. Ueberſ.

**) Die Nachrichten, die wir haben von der Expedition der Holländer nach Chili im Jahre 1643 unter Hendrick Bronwer ſind im entſchiedenen Widerſpruch mit den hier angeführten Thatſachen. Man vergl. Burney cronological history T. 3. p. 113. Molina berührt nur flüchtig dieſes Ereigniß.

Bäumen und niedrigem Geſträuch bewachſene Felder, deren ebener Boden bezeugt, daß ſie einſt dem Feldbau angehört, und von denen es ſich aus vielen Zeichen darthun läßt, daß ſie ihre ehemaligen Bewohner verloren.

Die zahlreichen Baumarten, die im Lande der Indianer, ſowohl in der Ebene, als auf dem Abhange der Cordillera wachſen, kommen in dem Spaniſchen Gebiet auch vor. Der Taijo nur macht eine Ausnahme. Die Rinde dieſes Baumes, die glatt iſt und von der Dicke einer Linie, iſt für die Heilung innerlicher Apoſteme und jeder Art Fiſtel oder Wunde von beſonderer Kraft. Man trinkt für innerliche Apoſteme und Geſchwüre Waſſer, worin ſie gekocht worden, und man badet und waſcht ſich für ſolche äußerliche Uebel mit dieſem Waſſer, und überſtreut ſich ſodann mit dem Pulver derſelben Rinde, die getrocknet und zerrieben worden. Die übrigen Pflanzen und Kräuter dieſes Landſtriches ſind von gleicher Eigenſchaft mit deren, die das Spaniſche Gebiet hervorbringt.

Man trifft in den Gebirgen Löwen an, die ſich von andern Thieren ernähren, den Menſchen aber, die ſie meiden, unſchädlich ſind. Daſelbſt kommen auch etliche Bergziegen und Rehe, von der Größe eines Lammes, vor; ihr Fleiſch iſt von gutem Geſchmack. Die Flüſſe ſind an guten Forellen und minderen Fiſcharten reich. An ihren Ufern kommt ein Thier vor, jedoch nicht häufig, welches von Fiſchen lebt, von den Spaniern Waſſerkatze und von den Indianern Guillin genannt wird. Sein Fell gibt ein ſchätzbares Pelzwerk ab, und das äußerſt feine Haar hat ſeines Gleichen nicht für die Verfertigung von Hüten *).

Wir kehren zu den Indianern zurück. Sie gebrauchen, um die Freiheit ihrer Staaten zu bewahren, eine gar behutſame Politik. Sie laſſen keinen Spanier noch Fremden durch ihr Gebiet reiſen, geſchweige denn daſſelbe durchforſchen, ohne Vorwiſſen und Erlaubniß des Cazikon des Diſtriktes, welche Erlaubniß er nie ertheilt, ohne den wohl zu kennen, dem er ſie gibt. Dieſes wird auch in Anſehung der Miſſionaren beobachtet, die im Innern des Landes von einer Miſſion zur andern reiſen, ohne von dem Miſſionare des Diſtriktes ſelbſt begleitet zu ſeyn; denn gegen dieſen beſondere Vorſichtsmaßregeln zu gebrauchen, ſo weit erſtreckt ſich das Mißtrauen des Indianers nicht. Ich werde das Maß ihrer mißtrauiſchen Bedächtlichkeit angeben. Die mehrſten Indianer ſind Chriſten, und alle, ohne Ausnahme, mögen und wollen, daß ihre Kinder getauft werden; aber ſie weigern ſich, ſobald als ſolche in dem Alter ſind, den chriſtlichen Unterricht zu empfangen, ſie der Kirche zu überantworten, weil, ſagen ſie, die Miſſionaren, falls ſie ſich der Kinder bemeiſterten, ſich auch der Aeltern bemeiſtern würden, und ſie alſo die politiſche Freiheit ihrer Väter einbüßen würden. Es werden daher in den Tabellen, die ich einreiche, nur die Indianer aufgeführt, die in den beſtehenden Miſſionen als Kinder der Kirche leben, und nicht ſolche, die ſich mit den Heiden des Diſtrikts vermengt.

Man kann im Uebrigen die Relation von Thomas Falkaner, gedruckt in London Anno 1774, nachleſen; dieſer geborne Engländer brachte in Paraguay, dem Reiche Chili und an den Patagoniſchen Küſten vierzig Jahre zu.

Die Eintheilung der Indianer in vier Provinzen iſt bereits erwähnt worden. Namentlich die Araucaner, die Llaniſtas oder Bewohner der Ebene, die Huylliches und die Pehuenches. Die Araucaner be-

*) Castor Huidobrius. Molina.

wohnen die Küſte, eingetheilt in folgende Gouvernements: Arauco, das der ganzen Provinz den Namen gibt; Tucapen, aus welchen ſie ſtets zu ihren größten Unternehmungen ihre Feldherren erwählt, Lleulleu, Tirua, Imperial bara, Voroa, Tolten, wo die Gerichtsbarkeit von Valdivia anfängt, Mariguirra, Valdivia, Cudico, Cumcos. Jedes Gouvernement hat ſeinen erſten Caziken, der allen Bezirken befiehlt, die ſein Gebiet umfaßt. Jedem Bezirke ſteht ein Indianer von Anſehen vor, mit dem Namen Guilmen. Die Würden von Caziken und Guilmen ſind erblich. Dieſelbe Eintheilung in Gouvernements und Bezirke, und dieſelben Namen von Cazike und Guilmen, finden in den drei andern Provinzen ſtatt, bei den Llaniſtas, Bewohner der Ebene, den Huylliches, Bewohner des Abhanges der Cordillera, den Pehuenches, Bewohner ihrer Thäler und ihrer Höhen und innern Thäler. Kein Cazike oder Guilmen miſcht ſich in eines andern Gebiet ein. Sie berufen, um wichtige Geſchäfte abzuhandeln, Provinzial-Verſammlungen, die der Küſte von Arauco bis zu Tolten, in Chili und die von Tolten bis zu Cumcou in Valdivia. Unter ihnen herrſcht die größte Eintracht. Die Caziken kommen allein mit wenigen Kriegsleuten zu den Provinzalverſammlungen; betrifft aber das Geſchäft das ganze Land, ſo nehmen Beauftragte der andern Provinzen Antheil an den Rathſchlägen, nachdem die Sache in der Verſammlung Einer jeglichen erwogen worden. Alle Indianer, bis auf die Pehuenches, bauen das Feld und ſäen Waizen, Mais, Gerſte, Bohnen verſchiedener Arten und Lein, deſſen Samen ſie eſſen und deſſen Stroh ſie zu Beſen benutzen. Sie beſitzen Alle Pferde, Rinder, Schafe, Schweine und Hühner; die Maulthiere ſind ſelten. Sie pflanzen oder ſäen weder Gartengewächſe noch Fruchtbäume. Rinder und Pferde verbreiten allein den Samen des Apfelbaumes. Die Pehuenches beſitzen viele Stutereien, die ſie durch Fleiſch und Milch mit Speiſen verſorgen, und ob ſie gleich Rinder und Schafe halten, ſo eſſen ſie doch nie deren Fleiſch. Sie verarbeiten ſelbſt die Wolle ihrer Schafe, und verhandeln die Rinder an die Spanier. Die Frauen ſind im Allgemeinen ſehr arbeitſam, ſie helfen ihren Gatten bei den Arbeiten des Feldes, und leben dem Manne dergeſtalt unterwürfig, daß die Buße, die Gott dem erſten Weibe auferlegte, ſich an ihnen in ihrer ganzen Fülle offenbart.

Tabellariſche Ueberſicht

der Miſſionen des Collegii de propaganda fide de san Il de fonso, der Stadt Chillan im Reiche Chili und der durch dieſelben gewonnenen Früchte, ſeit ſie durch beſagtes Collegium beſorgt worden, mit Bemerkung des Jahres ihrer Stiftung und der Zahl der in jeglicher beſchäftigten Miſſionarien.
Entworfen im Jahre Chriſti 1815.

Miſſionen	Stiftungsjahr	Zahl der Miſſ.	Taufen		Ehen		Begräbniſſe		Chriſten aller Stde. Geſchl. Alt.	Heiden aller Stände Geſchl. Alt.
			Kinder	Erwachſene	geſchloßne	beſtehende	Kinder	Erwachſene		
V. † Valdivia	1769	3	1113	361	460	79	469	465	465	20
† Mariquina	1769	2	1039	147	342	130	243	140	775	466
Arique	1776	2	1016	79	235	88	410	246	487	45
Niebla	1777	2	445	50	123	48	170	120	364	4
Ranihue	1777	2	406	68	137	58	97	105	264	20
Quinchilca	1778	2	1035	167	246	120	265	163	622	200
Riobueno	1778	2	991	241	239	181	186	80	1086	500
Daili pulli	1787	2	1219	248	245	260	250	113	1216	303
Cudico	1787	2	1406	185	215	159	326	80	1231	275
D. Quilacahuin	1794	2	730	157	106	90	102	30	667	377
Cuyurco	1794	2	882	272	180	171	150	77	964	890
Coſta	1806	2	635	130	96	85	166	40	949	450
C. † Arauco	1768	2	1016	66	201	106	282	202	540	2300
Tucapen	1779	2	108	12	17	5	18	8	15	6400
St. Barbara	1758	2	80	16	10	2	26	54	8	150
		31	12121	2167	2852	1622	3160	1787	9644	12400

Kurze Nachricht

der Miſſionen, die ſich verloren haben, mit Bemerkung des Jahres, worin ſie geſtiftet und eingezogen, und der durch ſie gewonnenen Früchte.

Miſſionen.	Jahr		Taufen	Ehen	Begräbniſſe
	d. Stiftung	d. Verluſtes			
P. Culiaco	1758	1766	59	6	26
P. Rorinlern	1758	1766	—	—	—
P. Lolio	1766	1766	52	—	—
C. Imperial bara	1768	1787	4	—	—
V. Tolten el baro	1776	1787	179	6	6
			294	12	32

Miſſionen.	*) Geographiſche Lage. Breite.	Länge.	Ausdehnung. NS.	OW.	Entfernung vom Collegio.	Bezirke.
Valdivia .	39° 47′	302° 28′	6	7	160	10
Mariquino	39 ⸗ 24 ⸗	302 ⸗ 31 ⸗	6	7	140	10
Arique . .	39 ⸗ 49 ⸗	302 ⸗ 48 ⸗	4	5	155	8
Riebla . .	39 ⸗ 49 ⸗	302 ⸗ 32 ⸗	9	2	160	6
Nanhiue .	39 ⸗ 32 ⸗	302 ⸗ 48 ⸗	10	8	145	9
Quinchilca	39 ⸗ 42 ⸗	303 ⸗ 18 ⸗	13	10	179	12
Rio bueno	40 ⸗ 29 ⸗	303 ⸗ 24 ⸗	7	8	190	12
Dalli pulli	40 ⸗ 18 ⸗	303 ⸗ 21 ⸗	7	8	187	8
Cudico . .	40 ⸗ 15 ⸗	303 ⸗ 18 ⸗	4	4	185	7
Quilacahum	40 ⸗ 27 ⸗	303 ⸗ 18 ⸗	6	4	193	6
Cuyunca .	40 ⸗ 36 ⸗	303 ⸗ 21 ⸗	8	7	199	7
Coſta . .	40 ⸗ 37 ⸗	302 ⸗ 47 ⸗	7	4	201	6
Arauco .	37 ⸗ 21 ⸗	302 ⸗ 30 ⸗	20	4	50	16
Tucapen .	37 ⸗ 56 ⸗	302 ⸗ 30 ⸗	18	6	70	24
St. Barbara iſt allein ein Hoſpitium ohne Seelſorge.	36 ⸗ 41 ⸗	304 ⸗ 2 ⸗	—	—	40	—

*) aſtronomiſch beſtimmt durch Cebillon.

Bemerkungen zum leichtern Verſtändniß.

Die mit † bezeichneten Miſſionen verdanken ihre Stiftung den Jeſuiten und kamen in die Hände der Franziskaner, in dem Jahre, welches in die Tabelle eingetragen iſt. Die unter dem Buchſtaben V angeführten, liegen in der Gerichtsbarkeit von Valdivia, die unter dem Buchſtaben O in der Gerichtsbarkeit von Oſorno, die unter dem Buchſtaben C in der Gerichtsbarkeit von Chili. Alle ſind eigentliche Miſſionen, St. Barbara ausgenommen, welche ein Hospitium für die iſt, die zur geiſtlichen Gewinnung der Nation Pehuenche, welche die Cordillera bewohnt, beſtimmt ſind. Daſelbſt hatten die Franziskaner drei Miſſionen, die in der zweiten Tabelle unter dem Buchſtaben P aufgeführt ſind, mit Bemerkung des Jahres, worin ſie verloren gingen. Sie ſind aus Mangel an Miſſionaren nicht wiederhergeſtellt worden, obgleich im Jahre 1803 die Indianer darum angehalten, da ſie wohl erkennen, zu welchem Nutzen es ihnen gereicht, Miſſionaren unter ſich zu haben, die ihnen helfen und Einhalt thun in der Wuth ihres thörichten Heidenthums. Die in derſelben Tabelle mit dem Buchſtaben C bezeichnete Miſſion gehörte zu Chili, die mit dem Buchſtaben V. zu Valdivia.

Die drei erſten Miſſionen der zweiten Tabelle, liegen in den Voralpen der Cordillera de los Andes, woſelbſt von dem Urſprunge des Fluſſes Nuble an, bis zu dem Archipelagus Chiloe ſich folgende Vulkane befinden: Chillan, Antuco, Callagui, Chandel, Villa rica, Huanchue, Copi, Llanguihue und Purarauco. Es iſt zu bemerken, daß ſich am Fuße jeglichen Vulkans, ein großer See befindet, und

daß die Hauptflüſſe dieſes weiten Landſtriches aus dieſen Seen entſpringen. Namentlich vom Chillan oder aus ſeinem See fließt der Fluß Nuble, vom Antuco die Lara, vom Callagui der Biobio, vom Chandel der Imperial, vom Villa rica der Tolten, vom Huanchue der Fluß von Valdivia, vom Copi der Rio bueno, von Llanguihue der Pilmayguen, und von Puraranco der Fluß Rauhue, der das Gebiet von Oſorno bewäſſert und auf dem halben Wege nach Chiloe einen zweiten Arm bildet, der den Namen Maypuhue erhält.

Die Indianer, die die Cordillera bewohnen, heißen Pehuenches, Name, der ſich von den Tannen herleitet, die daſelbſt in großer Menge vorkommen. Sie ſind äußerſt rüſtig und über allen Begriff gegen die Hitze und die Kälte abgehärtet, ſie ſind gleich tapfer und kühn, und die Bewohner des Thales fürchten ſie. Ihre gewöhnliche Nahrung iſt Pferdefleiſch und Tannenkerne, die das Gebirge im Ueberfluß hervorbringt. Sie ſäen keinerlei Saaten, und wenn ſie Gemüſe begehren, ſo tauſchen ſie ſolche von den Indianern der Ebene gegen Salz und Tannenkerne ein; ſie treiben denſelben Tauſchhandel mit den Spaniern aus dem Gebiete der Cordillera. Sie beſitzen äußerſt reiche Salinen, die ſich zwei Tagereiſen weit von Oſten nach Süden erſtrecken, ohne daß man in dieſer Ausdehnung einen einzigen Tropfen ſüßen Waſſers anträfe. Das Salz iſt ſehr geſund, weiß wie Schnee, und läßt ſich leicht ſo fein als Mehl zerreiben. Die Weiber, die ſehr arbeitſam ſind, weben viele Ponches, und die Männer verfertigen zu Zeiten, und gleichſam zur Erholung, Troge und andere Holzarbeiten. Dieſe Induſtrie iſt die Frucht ihres Verkehrs mit den Spaniern. Die Tanne iſt unter den wenigen Baumarten, die die Cordillera hervorbringt, die vorzüglichſte. Dieſer Baum wächſt bis zu der Höhe von 25 Varas (ungefähr 75 Fuß), und ſeine Stärke iſt ſeiner Höhe angemeſſen. Es iſt zu glauben, daß, wenn man ihm nur einige Aufmerkſamkeit ſchenkte, er als Schiffsbauholz alle übrige Holzarten übertreffen würde. Die Pehuenches verkehren mit den Spaniern jenſeits der Cordillera bis Buenos ayres. Sie führten ehemals Raubzüge durch die Pampas aus, plünderten die Reiſenden, brachen in die geringern Dörfer und Anſiedelungen der Spanier ein, mordeten die Männer, und entführten die Weiber und Kinder, die ſie als Sklaven behandelten. Die Miſſionaren haben einige dieſer Unglücklichen losgekauft und befreit. Jetzt werden die Pehuenches im Zaum gehalten durch die zwei Forts S. Juan und S. Carlos, welche die aus Mendoſa an angemeſſenen Orten errichtet.

Ueberblick des großen Oceans, ſeiner Inſeln und Ufer.

An der Weſtſeite des großen Oceans bildet eine Reihe von Inſeln und Halbinſeln einen Vorwall vor den vielfach eingeriſſenen Küſten des feſten Landes. Neuholland erſcheint hinter dieſem Bollwerk als die SOSpitze der Ländermaſſe der alten Welt. Der Zuſammenhang der Länder iſt zwiſchen Neuholland und Aſien durch verſchiedene Durchfahrten unterbrochen, aber leicht im Gedanken wieder herzuſtellen, und ſo erſcheint in natürlicher Verbindung die Inſel Borneo, die man ſonſt als ein eigenes Continent betrachten müßte.

Der indiſche Ocean bringt vom ſüdlichen freien Meer zwiſchen beide Vorgebirge unſeres Welttheils, Afrika und Neuholland, als ein geräumiger Meerbuſen, ſcheidend ein.

Wir kehren zu dem Becken des großen Oceans zurück, welches man mit gleich unpaſſenden Namen das ſtille Meer und die Südſee zu nennen pflegt.

Die Philippinen bilden ſein Ufer in deſſen äußerſtem Weſten zwiſchen dem Aequator und dem nördlichen Wendekreis; ſie liegen vor den Landmaſſen, die wir als Fortſetzungen des feſten Landes betrachten, und ſchließen ſich an dieſelben, und namentlich an Borneo, durch vermittelnde Inſeln und Inſelgruppen an.

Von Mindanao, der ſüdlichſten der Philippinen, aus, erſtreckt ſich die Kette der Vorlande nach Südoſten über die Molukken und Gilolo, Neuguinea und verſchiedene ſich daran anſchließende Archipelagen bis nach Neucaledonien und den davor liegenden Neuen Hebriden unter dem ſüdlichen Wendekreiſe. Die abgeſonderte Ländermaſſe von Neuſeeland kann als das ſüdliche Ende dieſes Vorwalles angeſehen werden, und die Norfolk-Inſel deutet auf deren Verbindung. Von Luçon, der nördlichſten der Philippinen, aus, erſtreckt ſich die Kette der Vorlande nach Nordoſten über Formoſa, kleinere Inſelgruppen, Japan, die Kurilen, die Halbinſel Kamtſchatka, die Aleutiſchen Inſeln, die Amerikaniſche Halbinſel Alaſchka, und verbindet ſich mit dem feſten Lande der neuen Welt unter dem 60° nördl. Breite.

Brennende Vulkane erheben ſich überall längs dieſem Ufer, wenigſtens von den Neuen Hebriden an bis nach dem feſten Lande Amerikas. Man hat auch auf Neuſeeland vulkaniſche Produkte angetroffen und Erderſchütterungen verſpürt. Landwärts des beſchriebenen Saumes kommt das vulkaniſche nur ſtellenweiſe und inſulariſch vor. Es iſt zu bemerken, daß die Erdſtöße, die die Philippinen-Inſeln erſchüttern, auf der Inſel Paragua (Patavan der Engliſchen Karten), die im SW von Luçon, zwiſchen Mindoro und der Nordſpitze von Borneo, liegt, keineswegs verſpürt werden.

Die Weſtküſte beider Amerika bildet das öſtliche Ufer des großen Oceans. Es läuft rein und ununterbrochen fort, nur im äußerſten Norden und Süden zu etlichen Inſeln eingeriſſen, und bildet nur einen Einlaß, den Californiſchen Meerbuſen, gegen den nördlichen Wendekreis.

Ein brennender Vulkan erhebt ſich im Neuen Californien am Meeresufer, und die Halbinſel verräth vulkaniſche Natur. Der dem großen Ocean zugekehrte hohe Rücken der neuen Welt bietet von Neu-Spanien an bis zu der Südſpitze Amerikas eine Reihe brennender Vulkane dar.

Die Inſeln des ſo begrenzten Meerbeckens ſind in zwei Hauptprovinzen und eine abgeſonderte Gruppe vertheilt.

Zu der erſten Provinz gehören die Inſeln, die im Oſten der Philippinen zwiſchen dem Aequator und dem nördlichen Wendekreis bis gegen die Mitternachtslinie von Greenwich liegen. Die zweite Provinz liegt im Süden der Linie gegen den Wendekreis, welchen ſie auf einigen Punkten überſchreitet, und erſtreckt ſich von Weſten nach Oſten, von den Vorlanden bis zur Oſterinſel und dem Felſen de Sales y Gomez in einer Ausdehnung von mehr als 100 Längengraden. Abgeſondert liegt die Gruppe der Sandwichinſeln gegen den nördlichen Wendekreis. Die Inſeln der zweiten Provinz, die Sandwichinſeln und Neuſeeland ſind in Hinſicht der ſie bewohnenden Völker zu vereinigen.

Dieſe Inſeln gehören in geognoſtiſcher Hinſicht zweien verſchiedenen Bildungen an. Die hohen Inſeln, die im großen Ocean die Minderzahl ausmachen, obgleich ſie die Hauptgruppen bilden, ſind allgemein, wie in andern Meeren, und namentlich im Atlantiſchen Ocean, vulkaniſcher Natur. — Die Marianen bilden in der erſten Provinz eine mit den Philippinen parallel laufende Bergkette, die man

mit den Vorlanden, die das Meerbecken begränzen, vergleichen möchte; ſie enthält, wie dieſe, und beſonders gegen Norden fortwährend wirkſame Vulkane, während die Inſeln, die abgeſondert inmitten des Meeresbeckens liegen, zumeiſt erloſchen ſcheinen. Im Weſten der zweiten Provinz, brennt auf Toſua ein Vulkan; und Mauna Wororay auf O-Waihi, Sandwich-Inſeln, hat noch im Jahre 1801 durch einen Seitenausbruch einen Lavaſtrom ergoſſen. Auf den Freundſchafts- und Marguesos-Inſeln kommen Urgebirgsarten vor, wir haben auf O-Wahu nur Porphyr und Mandelſtein geſehen.

Die niedern Inſeln, die ſogenannten Koralleninſeln und Riffe, ſtellen uns eine ganz eigenthümliche Bildung dar, die genau zu unterſuchen, es uns nicht an erwünſchter Gelegenheit gefehlt hat und die wir in unſerm Aufſatz über Radack, nach unſern vorzüglich dort geſammelten Erfahrungen und Beobachtungen genauer beſchrieben. Es ſind dieſe Inſeln und kreisförmige Inſelgruppen, Tafelberge die ſich ſteil aus dem Abgrunde erheben und bei denen das Senkblei keinen Grund findet, die Oberfläche der Tafel iſt unter Waſſer; nur ein breiter Damm um den Umkreis derſelben, (der Riff) erreicht bei niederem Waſſerſtande den Waſſerſpiegel, und trägt auf ſeinem Rücken, die Sandbänke (die Inſeln) die das Meer beſonders auf der Windſeite und an den ausſpringenden Winkeln des Umkreiſes auswirft. Riffe und Inſeln umſchließen alſo ein inneres Becken, eine Lagune. Nur bei ſehr geringem Umfang der Tafel, wird ſolche ausgefüllt, in welchem Falle dann eine einzelne Inſel anſtatt einer Inſelgruppe gebildet wird. Was von dem Damm unterſucht werden kann, beſteht aus waagerechten Lagern eines aus Korallenſand oder Madreporentrümmern gebildeten Kalkſteins. Auf dem Damm ausgeworfene oft klaftergroße Felſenblöcke, (Geſchiebe) ſind von demſelben Steine, der nur oft größere Madreporentrümmern einſchließt als die oberen an dem Tage liegenden Lager, und wir halten dafür, daß der ganze Bau, der Tafelberg der die Grundfeſte der Inſelgruppe bildet, aus dieſer ſelben Gebirgsart beſteht. Es iſt eine Gebirgsart neuerer Bildung und die noch fortwährend erzeugt wird. Dieſer ſelbe Stein, dieſe ſelbe Gebirgsart lagert ſich unter demſelben Himmelsſtriche am Fuße aller hohen Inſeln, wenigſtens ſtellenweiſe an und bildet die Korallenriffe von denen manche gänzlich umringt ſind.

Die Ebenen, die um den Fuß ſolcher Berge, den Saum der Inſeln bilden, ſcheinen gleiche Riffe zu ſeyn, die bei ſonſt höherem Waſſerſtand das Meer welches ſie gebildet hat, überdeckte. Dieſe an hohem Land anliegenden Korallenriffe, ſenken ſich abſchüßig ins Meer, ſo daß die Welle auf einer ſchrägen Fläche ſich entrollend, brandet, und nicht wie bei jenen gegen das obere Geſimms eines Felſenwalles anſchlägt und bricht. *) Es iſt dieß derſelbe Stein, worin man an der Küſte von Guadeloupe Menſchenſcelette verſteint eingeſchloſſen findet. Wir haben das berühmte Exemplar davon im brittiſchen Muſeum geſehen und die Steinart in der Berliniſchen Mineralogiſchen Sammlung genau zu vergleichen Gelegenheit gehabt. **)

*) Wir haben dieß vorzüglich genau auf O-Wahu zwiſchen Hana-ruru und Pearl river beobachtet, wo wir in einem Boote der Eingebornen, längs dem Riffe und zu verſchiedenen Malen hin und wieder durch die Brandung fuhren. Außerhalb derſelben, waren etliche Boote mit dem Fiſchfang beſchäftigt, in einer Tiefe von drei bis vier Faden.

**) Wir haben im Jahre 1817 zu O-Waihi am Fuße der Lava, die im Jahre 1801 vom Wororay gefloſſen, und wo kein eigentlicher Riff iſt, dieſen Riffſtein angetroffen. Hier enthält er Fragmente von Lava, ſonſt iſt er identiſch mit dem auf den niedern Inſeln geſammelten. Der Stein von Guadeloupe, iſt mit den feinkörnigen Abänderungen deſſelben vollkommen eins und daſſelbe. Wir haben auch dieſen Riffſtein und ſtellenweiſe Riffe auf Guajan und Manila angetroffen. In Hinſicht der aus größern Trümmerſtücken zuſammengeſetzten Abänderungen, möchte aus der Verſchiedenheit der Madreporenarten, aus welchen ſie vorzüglich beſtehen, eine örtliche Verſchiedenheit ſich ergeben. Wir meinen, daß die Arten, die am Orte ſelbſt leben, die Elemente zu dem Steine der gebildet wird, darreichen.

Dieſe Korallenriffe, niedere Inſelgruppen und Inſeln, ſind im großen Ocean zwiſchen den Wendekreiſen und beſonders innerhalb der oben, den beiden Inſelprovinzen angewieſenen Grenzen, ausnehmend häufig. Man trifft ſie bald einzeln an, bald in Reihen, die einen Bergrücken des Meeresgrundes anzudeuten ſcheinen, bald in der Nähe der hohen Inſeln und den Gruppen die ſie bilden, gleichſam beigeſellt. Dieſe Bildung gehört aber nicht ausſchießlich dieſem Meerbecken an. Das berüchtigte Meer zwiſchen der Küſte von Neuholland und der Reihe der Vorlande von Neucaledonien an, bis über die Torresſtraße hinaus, (das Meer wo Laperouſe untergegangen und Flinders kaum einem gleichen Schickſal entging) iſt angefüllt mit Riffen und Bänken dieſer Art. Im Indiſchen Ocean liegen manche meiſt unbewohnte Inſeln und Riffe zerſtreut, die derſelben Bildung angehören. So ſind die Chagos, Juan de Nova, Cosmoledo, Aſumption, die Amirante, die Cocos-Inſeln u. a. m. Die Maladiva und Laccadiva, inſofern wir aus Nachrichten zu ſchließen wagen, die vieles zu wünſchen laſſen, möchten auch hieher zu rechnen ſeyn, und es zeigt uns endlich der Stein von Guadeloupe die Elemente dieſer Bildung im Atlantiſchen Ocean, in welcher engen Meeresſtraße ſie ſich jedoch nicht bis zur unabhängigen Ländererzeugung aufgeſchwungen hat.

Im großen Ocean und im Indiſchen Meer, liegen die hohen und niedern Inſeln gegen Weſten, den begrenzenden Oſtküſten der feſten Landen gleichſam angelehnt, die alle von Oſten gegen Weſten mehrfach eingeriſſen ſind und wir können im Atlantiſchen Ocean dieſelbe Bemerkung nur auf beſchränkterem Felde wiederholen. Der Mexicaniſche Meerbuſen vergegenwärtigt uns das Chineſiſche Meer mit den Archipelagen die es begrenzen auf das treffendſte; dem Jucatan iſt das getrennte Land Borneo zu vergleichen und nur zwiſchen Timor und dem Cap van Diemen von Neuholland iſt der Iſthmus durchgeriſſen, der in Amerika den Iſthmus von Darien bildet.

Auf der Weſtküſte der alten Welt, macht Europa mit der Oſtſee, dem Mittelländiſchen Meere und den daran liegenden Halbinſeln und Inſeln, die einzige namhafte Ausnahme zu dem Geſetz, das aus der Betrachtung der Erdkugel ſich ergibt.

Ob wir gleich in den Korallenriffen und der Gebirgsart aus der ſie beſtehen, das Skelet der Lithophyten nirgends an ihrem urſprünglichen Standort und an der Stelle wo und wie ſie lebten und fortwuchſen, erkennen, und darin von Flinders abweichen, deſſen Beobachtungen uns ſonſt die größte Achtung einflößen *) ſo müſſen wir doch glauben, daß in den Meerſtrichen, wo die enormen Maſſen dieſer Bildung ſich erheben, ſelbſt im kalten und lichtloſen Meeresgrund, Thiere fortwährend geſchäftig ſind, durch den Proceß ihres Lebens den Stoff zu deren nicht zu bezweifelnden fortwährenden Wachsthum und Vermehrung zu erzeugen, **) und der Ocean zwiſchen den Wendekreiſen, ſcheint uns eine große chemiſche Werkſtatt der Natur zu ſeyn, wo ſie den Kalkerzeugenden, niedrig organiſirten Thieren, ein

*) In deſſen Reiſepoſſim. Er nimmt an, daß die Skelette der Madreporen, am Orte ſelbſt wo ſie gewachſen, durch Ausfüllung ihrer Zwiſchenräume, durch hinzugeführten Korallenſand und anderer Madreporentrümmer in Riffſtein übergehen, während ihre oberen Zweige fortwachſen und andere auf den ſo erhöhten Grund fortbauen. — Forſter iſt über dieſen Gegenſtand flüchtig und was er davon ſagt, iſt der Beachtung nicht werth. — Anzunehmen, daß die Kalkerzeugende Polypen blos an den Wänden der ſchon beſtehenden Riffe und deren innern Lagunen leben, würde das erſte Entſtehen dieſer Riffe nicht erklären, deren ſenkrechte Höhe man nicht unter 100 Fäden annehmen kann.

**) Capitain Roß, hat bei Roſſeſſion-Bay unter dem 73° 39′ nördlicher Breite, lebendige Würmer in dem Schlamm des Grundes gefunden, den er aus einer Tiefe von 1000 Faden heraufgeholt und deſſen Temperatur unter dem Gefrierpunkt ſtand.

in ihrer Oeconomie wichtiges Amt anvertraut. Die Nähe des Geſichtspunktes vergrößert freilich die Gegenſtände, und es mag geneigt ſeyn, wer mitten unter dieſen Inſeln ihre Bildung betrachtet, dieſer Bildung in der Geſchichte der Erde ein größeres Moment beizumeſſen, als der Wirklichkeit entſpricht. Die genaue Vergleichung des Zuſtandes eines dieſer Riffe zu verſchiedenen Zeiten, etwa nach dem Verlauf eines halben Jahrhunderts, müßte, falls ſie möglich und wirklich unternommen würde, über manche Punkte der Naturwiſſenſchaft Licht zu verbreiten, beitragen.

Es iſt zu bemerken, daß die niedern und geringen Landpunkte, die dieſer Bildung angehören, keine Einwirkung über die Atmosphäre äußern. Die beſtändigen Winde beſtreichen ſie unverändert wie den ununterbrochenen Waſſerſpiegel. Sie bewirken keinen Waſſerniederſchlag, keinen Thau und wir haben bei großer Aufmerkſamkeit das Phänomen des Kimmings (Mirage) welches dem Auge beſonders auffallend zu machen, ihre flachen Profile ſich vorzüglich eignen, an denſelben nie wahrgenommen. Wir müſſen als einer Ausnahme zu dieſer Regel, des donnernden Gewitters erwähnen, welches ſich über die großen und hoch mit Palmen bewachſenen Penrhyn-Inſeln niedergelaſſen, zur Zeit wo wir ſie ſahen.

Die organiſche Natur auf den Sunda-Inſeln, entſpricht vollkommen durch Reichthum und Fülle, Großartigkeit und Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugniſſe, der Erwartung, die wir von einem unter dem Aequator gelegenen Continent hegen. Doch iſt ſie leider wenig bekannt. Seit Rumpf und Bontires, haben ſie nur flüchtige Reiſende mit wiſſenſchaftlichem Auge angeblickt, und jetzt erſt eilen Gelehrte und Sammler mehrerer Orten der reifen Ernte zu. Sie ſchließt ſich der Natur des ſüdlichen Aſiens an, von der ſie ſich jedoch durch vieles eigene auszeichnet. Neu-Holland ſcheint uns eine eigenthümliche Schöpfung darzubieten, die ſich weigert, ſich von den nächſt gelegenen Landen bereichern zu laſſen. Die organiſche Natur hat ſich anſcheinlich von den feſten Landen auf die Vorlande und Inſeln, dieß iſt gegen den Lauf der Winde, von Weſten gegen Oſten, über den aus dem großen Ocean hervorragenden Erdpunkten verbreitet.

Die Anſicht der Natur auf den öſtlichern Inſeln der Südſee, erinnert an Süd-Aſien zugleich und an Neu-Holland und iſt von Amerika völlig entfremdet. Manche Pflanzengattungen breiten ſich über den indiſchen und großen Ocean, von der Africaniſchen Küſte bis auf dieſe Inſeln aus, und man ſucht umſonſt nach ihnen auf der entgegenliegenden Küſte Amerikas.

Auf der dieſer Küſte zunächſt gelegenen und von den übrigen abgeſonderten hohen Inſel Paſcha hat Forſter, außer den angebauten nutzbaren Pflanzen, die dem Menſchen von Weſten her dahin gefolgt ſind, nur noch neun wildwachſende Arten gezählt.

Forſter hat auf Neu-Caledonien drei Amerikaniſche Pflanzen gefunden.*) Wir könnten dieſen etliche weitverbreitete Arten, meiſt Strandpflanzen beizählen: Ipomaea maritima, Dodonaea viscosa, Suriana maritima, Guilandina Bunduc, die wir ſämmtlich unter andern auf Radack, Portulaca oleracea die wir auf Romanzoff gefunden und a. m.; doch was beweiſen dieſe gegen das Zeugniß der geſammten Pflanzenwelt. Wir heben als Beiſpiel einige ausgezeichnete characteriſtiſche Gattungen aus.

Die fünfzehn Arten der Gattung Dracaena die wir kennen (Dracaena borealis iſt Convalaria Pursch) ſind von der Oſtküſte und Südſpitze Afrikas an, über Indien und die Inſeln des Indiſchen und großen Oceans zerſtreut. Keine kommt auf Neu-Holland vor, zwei werden auf Neu-Seeland gefunden und D. Terminalis iſt von Indien an bis auf die öſtlichen Inſeln des großen Oceans allgemein verbrei-

*) Murucuia aurantia, Ximenesia encelioides und Waltheria americana.

tet. Zwölf Amomumarten (außerdem kommt eine eigene auf Jamaica vor) und beide Curcuma ſind über denſelben Weltſtrich verbreitet, und die Arten die auf den Bergen der Sandwich-Inſeln wachſen, ſind gleichfalls in Indien einheimiſch. Dieſe Gattungen kommen in Neu-Holland nicht vor.

Man findet von der Gattung Pandanus eine Art in Africa, eine in Arabien, eine auf Mauritius. Brown hat deren zwei in Neu-Holland gezählt, wir auf Luçon vier bis fünf, auf Guajan zwei bis drei, und eine derſelben iſt auf allen Inſeln des großen Oceans allgemein verbreitet. Eine dieſer Gattung verwandte Pflanze kommt auf der Inſel Norfolk (F. Bauer in Brown Podromus p. 341) und auf O-Wahu vor.

Eine Sagopalme wächſt auf Madagascar, die andere Art auf den Inſeln des malayiſchen Archipelagus und den Philippinen. Die Cocospalme überſchreitet nicht die Torresſtraße und kommt auf Neu-Holland nicht vor. Die Tacca pinnatifida, iſt in Süd-Aſien, Neu-Holland und den Inſeln des großen Oceans einheimiſch. Das Phormium tenax kömmt einzig auf Neu-Seeland und der Inſel Norfolk vor. Die Baringtonia speciosa gehört den Küſten Aſiens und den Inſeln des großen Oceans an. Zwei Arten Aleurites, kommen auf den Molukken-Inſeln vor, eine dritte Art macht auf den Südſee-Inſeln einen Haupttheil der Vegetation aus. — Eine Art Casuarina kommt in Afrika, eine in Indien und auf den Inſeln des großen Oceans; die übrigen ſind auf Neu-Holland ausſchließlich einheimiſch.

Von den Neu-Holländiſchen zahlreichen Gattungen Metrosideros, Melaleuca und Leptospermum, kommen nur eine Art in Indien, mehrere in Neu-Seeland, Neu-Caledonien, O-Taheiti und den Sandwich-Inſeln vor, die Gattung Eucalyptus ſcheint auf Neu-Holland beſchränkt. Von der Neu-Holländiſchen Form der blätterloſen Acacien, kommt eine Art auf Mauritius und eine in Cochinchina vor. Eine ſolche iſt auf den Sandwich-Inſeln der Stolz der Wälder und der vorzüglichſte Baum. Das Santalum, (Sandelbaum) eine indiſche Gattung zu der Brown fünf neue Arten auf Neu-Holland gefunden hat, kommt auf den Fidje- und Sandwich-Inſeln vor.

Wir beſchränken uns hier auf dieſe wenigen Züge:

Die Vorherrſchenden Pflanzenfamilien ſind auf Luçon, die Urticeae, die Leguminosae in vielfach wechſelnden Geſtalten, die Contortae und Rubiaceae. Wir haben an zwölf Arten Palmenbäume gezählt und es mögen deren mehrere vorkommen, ſie ſind indeß nur untergeordnet. Nipa bleibt in den Sümpfen, andere Zwergarten im Schatten der Feigenwälder verborgen, und nur der Cocosbaum wo er angepflanzt, ſchöne Wälder bildet, entſpricht der Erwartung, die dieſe Pflanzenform in uns erweckt. *) Das ſchönſte der Gräſer, das Bambusrohr, deſſen es mehrere Arten gibt, die bereits Loureiro (Flora cochinchinensis) unterſcheiden, gibt der Landſchaft einen eigenthümlichen und lieblichen Character.

Dieſe reiche Flora ſcheint auf den Inſeln des großen Oceans, von Weſten gegen Oſten zu verarmen. Die Palmen verſchwinden zuerſt, bis auf den Cocos, der den niedern Inſeln anzugehören ſcheint und namentlich die Penrhyn mit einem luftigen Baldachin überſchattet, unter welchem das Auge zwiſchen den ſchlanken Stämmen, den Himmel durchſcheinen ſieht; der Bambus tritt zurück, die andern Elemente

*) Wir haben gleichfalls auf den ſchön begrünten Ufern der Caspar- und Sunda-Straße die Palmen nirgends vorherrſchend geſehen.

der Flora miſchen ſich anders. O-Taheiti hat manche Pflanzen, die den Sandwich-Inſeln zu fehlen ſcheinen und dieſe andere die auf O-Taheiti nicht vorkommen *).

Die dem ewigen Schnee angrenzenden Höhen von O-Waihi, bleiben in ihrer Abgeſchiedenheit die geheimnißreichſte, reitzendſte Aufgabe für die Botaniker, ſo lange die Ernte die Menzies darauf geſammelt, der gelehrten Welt vorenthalten wird.

Am dürftigſten begabt iſt, am nächſten der Amerikaniſchen Küſte, die Oſter-Inſel, die freilich über den Wendekreis hinaus liegt.

Aſſomption (ein unwirthbarer Vulkan im Norden der Ladronen, gegen den 20° nördlicher Breite gelegen) bot eine reichere Ernte den Gelehrten der Laperouſiſchen Expedition dar.

Die Vegetation ſcheint nur ſpät und zögernd ſich auf den niedern Inſeln anzuſetzen. Sandbänke von einer beträchtlichen Ausdehnung, ſchimmern häufig weiß und nackt über den Wellen. Einmal begonnen, mag ſie ſchnelle Fortſchritte machen, doch zeigt ſie ſich auf den verſchiedenen Inſeln und Inſelgruppen auf ſehr ungleicher Stufe.

Wo der Cocosbaum ſich eingefunden, iſt die Erde für den Empfang des Menſchen bereit, und der Menſch fehlt in der Südſee ſelten wo er leben kann.

Die Fauna der Sunda-Inſeln, bietet uns meiſt dieſelben Familien und Gattungen dar, die im ſüdlichen Aſien einheimiſch ſind, aber viele der Arten ſind eigenthümliche.

Unter einer reichen Manigfaltigkeit von Affen, zeichnet ſich der Orang-Utang, die dem Menſchen ähnlichſte Art aus, deren nächſte Verwandte man in Afrika antrifft. Man findet den aſiatiſchen Elephanten, eine eigene Art Rhinoceros, mehrere Hirſche, Schweine u. ſ. w.

Die Säugethiere, die auf Neu-Holland gefunden worden, haben faſt durchgängig neue Arten und Gattungen, neue auffallende Formen gezeigt. Die größte der unterſuchten Arten, ein Canguru, iſt, mit den Thieren der übrigen Continente verglichen, nur klein, aber das Daſeyn größerer noch unbekannter Arten, iſt durch das Zeugniß mehrerer Reiſenden beglaubigt. Die Vögel zeigen auf beiden Landen eine minder auffallende Verſchiedenheit. Von zwei Arten Caſuar, kommt die eine auf den Sunda-Inſeln, die andere auf Neuholland vor.

Der größere Reichthum herrſcht auf den Inſeln; die Papagaien, Hühner und Tauben, die Gattung Buceros zeichnen ſich aus.

Der Pſittacus formoſus und die Menura, machen zwei eigenthümliche neuholländiſche Gattungen aus. Die Paradiesvögel ſcheinen dem uns ſo unbekannten Lande Neuguinea ausſchließlich anzugehören.

Die Inſeln und das feſte Land, ſind nach Maaßgabe des Himmelſtriches unter dem ſie liegen, an größern Amphibien gleich reich und namentlich Crocodille kommen auf beiden vor.

Mehrere Thierarten haben ſich von der Nordſpitze von Borneo auf die nächſt gelegenen Inſeln verbreitet. Man findet auf Jolo (Sooloo der engliſchen Karte) noch den Elephant und auf Mindanao mehrere der größern Affenarten. Wenigere Säugethiere ſind von der Nordſpitze derſelben Inſel auf Paragua übergegangen, und die Zahl der Arten iſt auf Luçon, der nördlichſten der Philippinen-Inſeln, ſchon ſehr beſchränkt.

---

*) Auf O-Taheiti die Baringtoma speciosa und Casuarina equi, setifolia, auf den Sandwich-Inſeln das Santalum.

Auf den weſtlichſten der Inſeln, in der nördlichen Provinz bis auf die Marianen, in der ſüdlichen bis auf die Freundſchafts-Inſeln, hat ſich die große Fledermaus (Vespertilio Vampyrus) verbreitet. Eine kleine Art kommt noch auf den Sandwich-Inſeln vor. Das am weiteſten verbreitete Säugethier, iſt eine Ratte, die ſich überall und ſelbſt auf der Oſter-Inſel gefunden hat.

Die Landvögel finden ſich auf den hohen Inſeln in ziemlicher Menge und Manigfaltigkeit, und manche Arten derſelben ſcheinen ſogar kein anderes Vaterland anzuerkennen.

Eine Crocodillenart iſt bis auf die Pelew-Inſeln verbreitet. Nur einmal hat ein ſolches Thier auf Eap ſich gezeigt, und in der ſüdlichen Provinz auf den Fidje-Inſeln (Mariners Tonga 1. p. 327.) Ein Jgnon wird weiter bis auf den Marianen-Inſeln und Eap gefunden.

Alle Inſeln ſind an Inſekten ausnehmend arm. Es iſt merkwürdig, daß der Floh dem Hunde und Menſchen auf die Inſeln des großen Oceans nicht gefolgt war und erſt von den Europäern dahin gebracht iſt. Nach unſerer Erfahrung gilt dieſe Bemerkung von den Inſeln der erſten Provinz ebenſowohl als von Neu-Seeland und den Sandwich-Inſeln.

Der gemeine Erdwurm ſcheint ein allgemein verbreitetes Thier zu ſeyn, wir haben ihn auf den niedern Inſeln gefunden, wo ſich nur Humus gebildet hatte.

Wir erheben uns von der Anſicht der Natur zu der Betrachtung des Menſchen.

Die erſte Menſchenrace die unſere Aufmerkſamkeit auf ſich zieht, iſt die der Papuas oder Auſtralneger mit wolligen Haaren, vorſpringenden Kinnladen, wulſtigen Lippen und ſchwarzer Haut. Dieſe Neger erſcheinen uns vor Einwanderung anderer Völker und Anbeginn der Geſchichte als Eingeborne der oſtindiſchen Inſeln und eines Theils der nächſten Continente und Vorlande. Sie ſind auf den meiſten Punkten von eingewanderten Völkern verdrängt worden und haben ſich vor ihnen in die Berge des Innern geflüchtet, die ſie als vereinzelte wilde Stämme bewohnen.

Wir treffen zuerſt im Weſten auf der Inſel Madagascar, wie auf den oſtindiſchen Inſeln, zwei beſtimmt verſchiedene Menſchenracen an. Die uns bekannteren Madagaſſen, die in verſchiedene, einander feindliche Reiche getheilt, alle Küſten behaupten, ſind Ein Volk und reden Eine Sprache. Drury nennt ſie eben auch Neger. Ihr Haar iſt lang und glatt; einzelne Fürſtenfamilien zeichnen ſich durch hellere Farbe aus. Ihre Aehnlichkeit mit dem Malayiſchen Menſchenſtamm, und in ihrer Sprache die Gemeinſchaftlichkeit vieler Wurzeln mit den übrigen Dialekten, ſind auffallend. Die Einwirkung des Islam auf ihre Sitten iſt gleich unverkennbar. Von jeher ſtanden die Araber in Handelsverkehr mit ihnen. Die Vinzimbers mit faſt wolligem Haare, mit künſtlich verbildetem Hirnſchädel, mit eigenthümlichen Sitten und Sprachen, ſcheinen, jetzt zerſtreut und unſtät, die Urbewohner der Inſel geweſen zu ſeyn.

Sollen wir die Madagaſſen von Oſtindien, die Vinzimbers aber von Afrika herleiten, oder ſollen wir ſie mit den Papuas, denen ſie zu vergleichen ſind, vereinigen? *)

Die kleinern Inſeln des indiſchen Meeres waren vor den Europäern unbewohnt.

Wir erkennen die Auſtralneger in den Urbewohnern von Cochinchina, den Moys oder Moyes, die gegen den Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts Ausgewanderte aus Tungquin von tatariſcher Race, in die Berge zwiſchen Cochinchina und Cambogia, ihren jetzigen Aufenthalt, zurückſcheuchten, **) und

*) Wir haben beſonders benutzt: Madagascar or Robert Drurys Journal. London 1729, deſſen Vocabularium und das von Hieronimus Megiſſerus. Leipzig 1728.

**) Chapman im Asiatic Journal.

in den Bergbewohnern der malayiſchen Halbinſel, welche Samang Bila und im ſüdlichen Theile Dayack genannt werden. Die Völker von den Andaman-Inſeln, ſind anſcheinlich von gleicher Race. Die Papuas ſind unter verſchiedenen Namen im Innern mehrerer der malayiſchen Inſeln noch vorhanden, und es ſcheint, daß ſie ſich ſonſt auf allen vorgefunden. In den frühern Reiſebeſchreibungen der Araber wird ihrer verſchiedentlich erwähnt. *)

Die Aetas oder Negritos del Monte, die Papuas des Innern der Philippinen-Inſeln, ſind gleichfalls die Urbewohner dieſes Archipelagus, Los Indios der Spanier, die Weißeren ſind fremde Eroberer, und die Ortsbenennungen, die längs der Küſte noch in den Sprachen der Papuas beſtehen, ſind Monumente, die dieſe von ihrem Beſitzrechte hinterlaſſen haben. Wir finden dieſelbe Menſchenrace unter ähnlichen Umſtänden auf Formoſa wieder, und die Geſchichte von Japan gedenkt ſchwarzer Einwohner, welche man auf den Inſeln an der ſüdlichen Küſte von Niphon angetroffen. **)

Wir finden die Auſtralneger in meiſt ungeſtörtem, ungetheiltem Beſitz von Neu-Guinea oder dem Lande der Papuas und den öſtlicher gelegenen Inſeln, die mit den Neuen Hebriden und Neu-Caledonien, die Kette der Vorlande bilden, und erkennen ſie in den Völkerſchaften, die Forſter zu ſeiner zweiten Hauptgattung der Südländer rechnet. ***)

Sie beſtehen auf etlichen der öſtlichern dieſer Inſeln mit der andern Hauptrace zugleich, und erſcheinen durch Vermiſchung mit ihr an manchen Orten ſehr verändert.

Crozet im Nouveau voyage à la mer du Sud hat dieſe Neger unter den Bewohnern der Nordſpitze von Neu-Seeland angetroffen, woſelbſt ſie ſpätere Reiſende nicht wieder gefunden haben.

Die Weſtküſte von Neu-Holland und von Diemen's Land, ſind von eigentlichen Papuas, von Negern mit wolligem Haar, bewohnt. Die übrigen Völkerſchaften dieſes Continents, ſcheinen zu einer eigenthümlichen Race zu gehören, die überall auf der unterſten Stufe der Bildung ſteht. Sind auch hier die Neger die Ureinwohner und haben es jene Armſeeligen dennoch vermocht, ſie vor ſich her in die äußerſten Winkel ihres ehemaligen Landes zu treiben? Oder ſind ſie ſpäter und auf Schiffen eingewandert? — Wir erkennen in ihnen kein Schiffervolk.

Wir wiſſen faſt nichts von den Haraforas, Alfurier oder Alfoirs, die von vielen mit den Papuas verwechſelt worden, von denen ſie jedoch verſchieden ſcheinen. Sie gehören nach Leyden †) zu den wildeſten und älteſten Bewohnern dieſer Inſeln, und ſind eine eigenthümliche Menſchenrace, von langem Haarwuchſe und öfters von hellerer Farbe als die Malayen.

Wir finden in den Geſchichtsſchreibern von Manila keinen Grund, eine Dritte von den Negern und den gebildeten hellfarbigen Küſtenbewohnern verſchiedene Race auf dieſen Inſeln anzunehmen.

Die Sprache der Papuas, die mitten unter andern Völkern in vereinzelnten Stämmen außer aller Gemeinſchaft und Verbindung leben, müſſen ſich in viele ganz abweichende Mundarten geſpalten haben; die Malayen der Halbinſeln Malacca betrachten die Dialecte der Neger des Gebirges als bloßes Zwitſchern, der Stimme größerer Vögel allein vergleichbar, und es herrſcht auf manchen der Inſeln keine günſtigere Vorſtellung davon. — Die Sprache der Haraforas gilt eben auch für eine ganz beſondere,

*) J. Leyden Asiatic Researches, Vol. 10. p. 218.
**) Mithridates, 1r Theil p. 569.
***) J. R. Forster Observations p. 238.
†) L. c. p. 217.

die mit den Sprachen der übrigen Völker nichts gemein hat. *) Von den Aetas der Philippinen behaupten dagegen die Spanier, daß in der Regel ihr Idiom eine große Uebereinſtimmung mit dem der Küſtenbewohner habe, (Frajuan de la conception) und daß ſie Dialecte derſelben Sprache reden, als die Indianer (Zuniaa.)

Nach Forſter ſind die Sprachen der Völkerſchaft ſeiner zweiten Menſchenrace nicht nur von der gemeinſamen Sprache der Südländer gänzlich verſchieden, ſondern auch unter einander völlig fremd und unähnlich. Die von ihm mitgetheilten Proben enthalten jedoch, außer den Zahlwörtern, noch einige wenige Wurzeln, die gemeinſchaftlich ſind und dieſelbe Bemerkung iſt auch auf die Vocabularien anwendbar, die Lemaire und Schuten auf Neu-Guinea und der Isle de Moiſe geſammelt haben.

Die Sprachen auf Neu-Holland ſcheinen unter ſich und von den Dialecten der andern Menſchenrace abweichend, jedoch ſind die Wörterſammlungen, die man davon hat, unzulänglich, ein Urtheil zu begründen. Sir Robert Brown hat uns verſichert, daß die Völkerſchaften mit denen er verkehrt nicht über Vier zu zählen vermögen und daß Fünf und Viel für ſie zuſammenfließen.

Wir kommen nun zu der vorherrſchenden Menſchenrace von ſchöner Geſichtsbildung, langem lockigem Haar und weißer, jedoch von Einwirkung des Klimas mehr oder weniger gebräunter Farbe, die von Madagascar im Weſten bis zu der Oſter-Inſel im Oſten verbreitet iſt.

Wir müſſen mit Marsden die Identität des Sprachſtammes anerkennen, zu dem alle Dialecte gehören, die die verſchiedenen über ſo unermeßlichen Raum zerſtreuten Völkerſchaften reden. Die Uebereinſtimmung der Zahlwörter in allen Mundarten von Madagascar bis zu der Oſter-Inſel **) kann ſtrenge genommen, nur gemeinſchaftliche Berührung, nicht gleiche Abſtammung, beweiſen. Die Zahlen werden leichtlich von einer fremden Sprache angenommen, wir finden ſie dieſelben in manchen Mundarten der Papuas, deren Stammverwandtſchaft zweifelhaft bleibt, und die Einwohner der Marianen, haben zuerſt in ihrer Sprache zu zählen vergeſſen, indem ſie ſich die ſpaniſchen Zahlen angewöhnt.

Man findet in allen Mundarten, außer den gleichen Zahlwörtern, eine beträchtliche Anzahl gemeinſchaftlicher Wurzeln, die meiſt die nächſten, einfachſten Dinge und Begriffe bezeichnen, und die von einem Urſtamm ererbt, nicht aber von einem fremden Volk erlernt ſcheinen. Wir können dieſe Wurzeln in den Vocabularien von Madagascar wie in den der Inſeln des großen Oceans nachweiſen.

Endlich iſt die Sprachlehre in den mehr bekannten Dialecten Malaga, Tagalog, Tonga, mehr oder minder ausgebildet, im Weſentlichen dieſelbe und nichts berechtigt uns anzunehmen, daß es ſich in den minder bekannten anders verhalte. — Das ſehr einfache Sprachſyſtem iſt bei Mehrſilbigkeit der Wurzeln ungefähr dieſelbe, als in den einſilbigen Sprachen. Es findet keine Wortbiegung ſtatt, die Wurzeln ſtehen entweder wie im chineſiſchen ſchroff bei einander und erhalten von der Stellung ihren Werth oder werden in den ausgebildetern Dialecten durch verſchiedentlich angehängte oder eingeſchaltete Partikeln bedingt.

Es bewohnen viele verſchiedene und verſchiedenredende Völkerſchaften dieſer Menſchenrace die Inſeln des oſtindiſchen Archipelagus. Leyden ſtellt uns die reinere im Innern der Inſel geſprochene Mundart des Javaniſchen dar, als mit dem Sanſcrit nahe und innig verwandt. Die einfachſten Gegenſtände und Begriffe, werden durch Wörter ausgedrückt, die vom Sanſcrit nur in der Ausſprache ab-

*) Leyden l. c. p. 218 u. 217. Marsden Grammar. Introduction p. 22.

**) Siehe Hervas Arithmet. d. nat. und die vergleichende Tabelle in Cooks dritter Reiſe Appendix. 1.

zuweichen ſcheinen, wie es der Gebrauch eines minder vollkommenen Alphabets nothwendig bedingt *). Sprache, Monumente und Geſchichte weiſen auf Indien zurück.

Die Geſchichte zeigt uns zuerſt im zwölften Jahrhundert eine dieſer Völkerſchaften, die Malayen von der Gegend Manangkabau im Südweſten von Sumatra, ihrem erſten Wohnſitze aus, ihre Eroberungen und das Geſetz Mohamed, welches ſie von handelnden Arabern empfangen, ſowohl auf dem feſten Lande der Halbinſel Malacca, als an den Küſten der übrigen Inſeln ausbreitend. Die bekehrten Völker werden oft mit ihnen verwechſelt und die Ausdrücke: Malayen, Mauren und Mohamedaner ohne Critik als gleichbedeutend gebraucht.

Wir finden im driten Buch des Marco Polo ein Bild deſſen, was dieſer Archipelagus am Ende des 13ten Jahrhunderts war, und dieſes Bild iſt noch heute treffend; die Bemerkungen dieſes Reiſenden ſind im Bereich ſeiner eigenen Erfahrungen immer treu, und die Fabeln, die er auf Autorität erzählt, ſind an den Orten, wo er ſie geſammelt hat, noch nicht verſchollen. Pigafetta verdient ein gleiches Lob. Marco Polo fand, daß die Menſchen, ſo im Reiche Felech auf der Inſel Klein-Java am Meere wohnten, Mohamedaner waren, die das Geſetz Mohamed von den Kaufleuten gelernt, die dahin verkehrten. Pigafetta, der im Jahre 1521 auf Tidori war, berichtet, daß die Mauren ſeit etwa fünfzig Jahren die Molukken erobert und ihren Glauben dahin verpflanzt hätten. Die Wörterſammlung, die er dort machte, ſtimmt mit dem jetzigen Malayiſchen überein.

Das Malayiſche iſt in dieſem Theile der Welt zur allgemein vermittelnden Sprache geworden, zur Sprache alles Handels und Verkehrs, und es wird im Innern der Häuſer der Europäer, bis am Vorgebirge der Guten Hoffnung, geredet. Dieſe Sprache iſt uns vollkommen bekannt; Marsden Dictionary und Grammar, London 1812, laſſen uns nichts in dieſer Hinſicht zu wünſchen. Man findet in der Introduction zur Grammar die Geſchichte der Sprache und die Literatur der Quellen zu deren Erlernung.

Das Malayiſche iſt ein ſpäter aufgeblüheter Zweig des gemeinſamen Sprachſtammes. Es enthält zu einem Theile gemeinſamer Wurzeln einen beträchtlichen Theil indiſcher Wörter, und der Islam hat eine ſpätere Einwirkung gehabt, die oberflächlicher geblieben iſt. Das Arabiſche Schriftſyſtem hat das Indiſche verdrängt, welchem die heidniſchen Völker in eigenthümlicher Ausbildung noch anhängen. Die vier Arten des Styls und des Ausdrucks in der gemeinſamen Malayiſchen Sprache, die dem Range und den Verhältniſſen derer, die ſie reden, ſich aneignen, die Sprache des Hofes, der Großen, des Landvolkes und des Marktes, ſind nur von Unkundigen für Dialekte angeſehen worden. In der Malayiſchen Grammatik iſt uns ohne Wahl ein Vergleichungspunkt für die übrigen minder bekannten Zungen dieſes Sprachſtammes gegeben.

Wir verdanken dem Forſchungsſinn der Engländer unſere zunehmende Kenntniß der Völker und Sprachen der Oſtindiſchen Inſeln, und verweiſen für deren Studium auf die bereits angeführten Schriften: Marsdens Sumatra, Raffles Java, die Asiatic Researches, das Asiatic Journal u. ſ. w. Es wird ihrer Gelehrſamkeit gelingen, die Monumente verſchollener Geſchichten auf Java zu entziffern, Sprachen und Sitten in ihrem Zuſammenhange mit denen anderer Völker zu erhellen, das Stammvolk, das uns beſchäftigt, von dem hohen Aſien herzuleiten, und den Weg nachzuzeichnen, auf dem es zu ſeinen jetzigen Meerumſpülten Wohnſitzen gewandert iſt.

*) Leyden L. c. p. 190.

Die Philippinen bieten uns eine eigenthümliche Familie deſſelben Volkes und derſelben Mutterſprache dar. Wir finden hier die Sprache auf dem höchſten Standpunkt ihrer eigenthümlichen ſelbſtſtändigen Ausbildung, und die Lehrbücher der verſchiedenen Dialekte, die wir den Spaniſchen Miſſionaren verdanken, eröffnen uns einen linguiſtiſchen Schatz, in welchen wir einen Blick zu werfen verſuchen werden*).

Die Küſtenbewohner dieſer Inſeln, die man als ihre erſten Eroberer betrachten kann, los Indios der Spanier, reden nach ihren Völkerſchaften ſieben verſchiedene Hauptdialekte, namentlich: im Norden von Luçon die Pampangos, Zambales, Pangaſinanes, Ylocos und Cayayanes; in der Gegend von Manila die Tagalos und auf allen ſüdlichern Inſeln mit einigen Idiotiſmen die Biſayas**).

---

*) Vocabulario de la lengua Tagala por el Padre Ivan de Noceda y el Padre Pedro de San Lucas de la Comp. de Jesus. Impresso en Manila en la Imprento de la Comp. de Jesus. Fol.

Vocabulario Tagalog por Fr. Pedro de Buenaventura. 1613.

Vocabulario de la lengua Tagala por nostro Hermano Fr. Domingo de los Santos de Religioses minores descalzos. Impressa en la muy noble villa de Tabayos. A. D. 1703. Fol.

Idem Reimpresso en la imprenta de N. S. de Loreto. Sampaloc 1794.

Arte Tagalog por el Padre Fr. Francisco de San Joseph. 1610.

Arte de la lengua Tagala por el Padre Augusto de la Magdalena. 1669. 8.

Arte y reglas de la lengua Tagala. Thom. Ortiz. 4.

Compendio de la Arte de la lengua Tagala por el Padre Fr. Gaspar de San Augustin, Religioso de el mismo Orden. 1703.

Idem Secunda Impression en la imprenta de N. S. de Loreto Sampaloc. 1787. 8.

Tagalismo elucidado y reducido (en lo possible) a la latinidad de Nebrija con su Syntaxis, tropos, prosodiae, possiones etc. y con la alusion, que en su uso, y composition tiene con el Dialecto Chinico Mandarin, con las lenguas Hebrea y Griega. Por N. H. Fr. Melchor Oranguren de Santa Ynes, Religioso descalzo. Mexico en la imprenta de D. Fr. X. Sanchez. 1742. 4.

Arte de la lengua Tagala y Manual Tagalog por Fr. Sebastian de Totanes de Religiosos descalzos de San Francisco. Impresso en la imprenta de N. S. de Loreto Sampaloc extra muros de la Ciudad de Manila. 1745. 4.

Idem. Reimpresso en Sampaloc. 1796. 4.

Bocobulario de Pampango por el muy R. P. Lector Fr. Diego Bergaño de la Orden de los Hermitanos en Manila en el Conviente de N. S. de los Angeles. Fol.

Arte de la lengua Pampanga por Fr. Diego Bergaño en la imprenta de la Comp. de Jesus. Manila 1729. 4.

Idem. Sampaloc 1736. 4.

Vocabulario de la lengua Bisaya compuesto por el R. P. Matheo Sanchez de la Comp de Jesus. al Colegio de la S. C. de Jesus. Manila 1711. Fol.

Arte de la lengua Bisaya de la Provincia de Leyte, compuesta por el P. Domingo Ezguerra de la Comp. de Jesus. Tiene enxeridas algunas advertensias de la lengua de Zebu y Bool 1662.

Idem. Reimpressa en Manila en la imprenta de la Comp de Jesus 1747. 4.

Arte de la lengua Iloca por Fr. Lopez. Manila 1617. 4.

Vocabulario de las lenguas de Philippinas por Alonzo de Mentrida 1637. 4.

Arte de la Lengua Bisaya y Bocabulario Español Bisaya de lengua Sugbuana compuesto por Fr. Thomas de San Geronimo de los descalzos de San Augustino. Reducido a ma exacto orden etc. por uno individuo de la misma Provincia. Manuſcript in unſerm Beſitz.

**) Zu Marigonbon, am Ufer der großen Bucht von Manila, wurden in alter Zeit Eingeborne der Molukken-Inſeln verſetzt, ihre Nachkommen reden bei dem Tagalog und Spaniſchen noch ihre Sprache, die ſie mit Vorliebe bewahren. F. Juan de la concepcion, T. 7. p. 102.

Die Spanier ſind Fremde auf den Philippinen-Inſeln. Viele Stämme der Indianer haben im Innern ſelbſt von Luçon ihre Unabhängigkeit behauptet, und die der Küſten, die mit dem Chriſtenthum das fremde Joch übernommen, haben die fremde Sprache nicht erlernt. Die Mönchsorden, die die geiſtliche Eroberung der Völker vollbrachte und die politiſche Herrſchaft ſichern, haben ſich deren Sprache angeeignet. Das Tagalog beſonders, welches durch den Umſtand, daß es um die Hauptſtadt geſprochen wird, zur Hauptſprache geworden, hat durch ſie nicht nur an Hülfsbüchern zu deſſen Erlernung, ſondern auch an erbaulichen Schriften aller Art, beides in Proſa und Verſen, eine anſehnliche Literatur erhalten. Fr. Francisco de San Joſeph wird el Ciceron, Fr. Pedro de Herrera, el Horacio Tagalo genannt, und es fehlt ſelbſt an Tragöden nicht, die den Dionyſius Areopagita überſetzt. Die Artes und Vocabularios der Pampango, Biſaya- und Yloco-Sprachen ſind im Drucke erſchienen. Die Hülfsbücher der übrigen Mundarten ſind Manuſcript, und die Abſchriften, durch welche ſie vervielfältigt werden, befinden ſich meiſt nur in den Provinzen in den Händen der Padres.

Die ſieben angeführten Mundarten kommen nach dem Zeugniß aller Tagaliſten im Weſentlichen der grammatiſchen Formen, wie in den Wurzeln, überein. Wir haben ſelbſt die Lehrbücher der Tagala, Pampango- und Biſaya-Sprache verglichen und nur unbedeutende Abweichungen bemerkt. Wenn die Verſchiedenheit der Ausſprache den Eingebornen einer Provinz, ſich in einer andern gleich zu verſtändigen hindert, reicht eine kurze Friſt doch hin, den Abſtand auszugleichen, und er lernet bald die eigene Sprache erkennen. Was mithin von dem Tagalog geſagt wird, iſt gleichfalls auf die übrigen Dialekte anwendbar.

Leyden hat in den Asiatic researches p. 207 die Tagaliſche, Malayiſche, Bugis und Javaniſche Sprache als Schweſterſprachen aufgeſtellt, den künſtlichern Bau der Tagaliſchen auf die Elemente der Malayiſchen zurückgeführt, und in beiden die Identität der Partikeln erwieſen, worauf in einem Sprachſyſtem, dem jede Wortbiegung fremd iſt, alle Grammatik beruhet.

Leyden ſcheint uns den verdienſtlichen Fleiß nicht genug zu würdigen, womit die Tagaliſten das mit allen Partikeln, die es bedingen, verſchiedentlich verbundene Zeitwort, bei einfacher, gedoppelter oder halbgedoppelter und außerdem euphoniſch veränderter Wurzel, in eine Conjugationstabelle gebracht haben, die wenigſtens einen leichten Ueberblick gewährt. Es iſt unſtreitig, daß bei dieſem Vorzuge ihre Darſtellung des Tagaliſchen Zeitwortes, der urſprünglichen Einfalt der Sprache nicht entſpricht, und unſer Sprachſyſtem da zu vergegenwärtigen ſtrebt, wo wirklich ein anderes vorhanden iſt.

Durch Artikel und Propoſition werden an dem Hauptwort meiſt nicht mehr als ein direkter und indirekter Fall bezeichnet. Der Plural, und nicht, wie im Malayiſchen, der Singular, wird beſonders durch eine getrennte Partikel bezeichnet. Die Pronomina ſind dieſelben, wie im Malayiſchen, nur vollſtändiger. Es gibt außer den zwei Pluralien der erſten Perſon, von denen der eine die angeredete Perſon mit inbegreift und der andere ſie ausſchließt *), noch einen Dual, jeder drei Perſonen. Die Pronomina haben im direkten und indirekten Fall verſchiedene Formen. Der Wurzel, die die Handlung ausdrückt, werden Partikeln vor und nachgehängt und eingeſchaltet, die den Präpoſitionen unſerer Sprachen entſprechen, und an ihr die Zeit und die Beziehungen bezeichnen, welche wir an den Haupt- und Fürwörtern entweder durch Beugung derſelben, oder durch ſie begleitende Präpoſitionen auszudrücken

*) Dieſe zwei Plurale der erſten Perſon finden ſich, außer in gegenwärtigem Sprachſtamme, noch in der Quitchua oder peruvianiſchen Sprache.

pflegen; daher die drei Paſſiva, deren Sinn und Gebrauch zu lehren die ſchwierigſte Aufgabe der Tagaliſten iſt. Wir können in einem Satze nur Subjekt oder Objekt der Handlung im Nominativ ſetzen, und die Beziehung an dem Zeitwort ſelbſt bezeichnen. Activ und Paſſiv, amo et amor, däniſch Jeg elskir og elskes. Die Tagalen vermögen das Subjekt, das Objekt, den Zweck oder das Werkzeug und den Ort der Handlung im direkten Fall zu ſetzen, und die Beziehung am Zeitwort auszudrücken. Der Sinn entſcheidet, was als Nominativ der Phraſe hervorgehoben und vorangeſetzt werden ſoll, und die Form des Zeitwortes richtet ſich darnach. Man kann auf die Weiſe in dem Satze: „Petrus hieb dem Malchus das Ohr ab mit dem Schwerdt,“ auf Petrus (das Subjekt) was ſchneidet (active Form), das Ohr (das Objekt) was geſchnitten wird (erſte Paſſivform mit y), das Schwerdt (das Werkzeug) womit geſchnitten wird (zweite Paſſivform mit in) und auf Malchus (den Ort) woran geſchnitten wird (dritte paſſive Form mit an) den Nachdruck beliebig legen. Die Feinheit und die Schwierigkeit der Sprache liegen in dem Gebrauch. Dieſelben Partikeln, die die Wurzeln als Zeitwort bedingen, bedingen ſie auch in ähnlichen Verbindungen als Haupt- und Eigenſchaftswort. Das bereits zuſammengeſetzte Wort wird als einfaches behandelt förder zuſammengeſetzt, der Reichthum erwächſt aus dem Reichthum, aber es findet keine eigentliche Wortbeugung ſtatt.

Die Tagalen brauchen in ihrer Poeſie Verſe, die, obgleich eigenthümlich, durch die Zahl der Sylben und eine Art Reim oder Halbreim an Spaniſche Sylbenmaße erinnern. Sie haben jedoch die künſtlichern Canzonen und Sonette, die ihnen der Padre Franciſco de San Joſeph zu geben verſucht, aufzunehmen ſich geweigert. Wir haben uns vergeblich bemüht, Proben von ihren urſprünglich heidniſchen Liedern, deren es noch welche gibt, an uns zu bringen. Wer beachtet in dem Lande ſelbſt Geſchichte, Kunſt und Alterthümer eines unterdrückten Volkes?

theilten im Anfange, und zwar aus drei verſchiedenen Quellen, das Tagaliſche Alphabet mit, welches dem älteren Schriftſyſtem der Völker der Oſtindiſchen Inſeln ſich anſchließt, und verweiſen auf die Bemerkungen, womit wir daſſelbe begleiten.

Die Küſtenbewohner der Inſel Formoſa, im Norden der Philippinen, ſcheinen uns zu demſelben Volksſtamm, ihre Sprache zu derſelben Stammſprache zu gehören.

Wir kommen zu den im Oſten der Philippinen gelegenen Inſeln, die wir als die erſte Provinz von Polyneſien betrachtet haben. Wir finden in ihren Bewohnern eine Völkerfamilie, die dieſelben Sitten und Künſte, eine mit großer Kunſt ausgebildete Schifffahrt und Handel vielfach verbinden. Ein friedliches, anmuthiges Volk, betet keine Bilder an, lebt, ohne Hausthiere zu beſitzen, von den Gaben der Erde, und opfert unſichtbaren Göttern nur die Erſtlinge der Früchte, wovon es ſich nähret. Es baut die kunſtreichſten Fahrzeuge, und vollbringt bei großer Kenntniß der Monſoons, der Ströme und der Sterne weite Seereiſen. — Auf den weſtlichen Inſeln, den Pelew-Inſeln, Eap, den Marianen, finden ſich Brauche der oſtindiſchen Inſulaner, wie das Käuen des Betels, eingeführt.

Bei einer großen Aehnlichkeit der mehrſten Völkerſchaften (andere, wie die der Pelew-Inſeln, die durch Schamloſigkeit der Sitten und mindere Kunde der Schifffahrt ſich auszeichnen, möchten fremd in die Familie getreten ſeyn), und bei dem vielfachen Verkehr, der ſie unter ſich verbindet, herrſcht unter ihnen eine große Verſchiedenheit der Zungen. Wir waren berufen, Sprachproben ihrer Mundarten zu ſammeln, indem wir mit ihnen ſelbſt in näherer Verbindung geſtanden, als andere wiſſenſchaftliche Reiſende vor uns, und wir theilen im Anhang ein vergleichendes Wortverzeichniß von den Marianen, Eap, Ulea und Radack mit.

Die Völker der Marianen gleichen nach Fra Juan de la Concepcion den Biſayas, wie an Anſehen, ſo auch an Sprache, welche letztere jedoch in einigen Dingen abweicht (in algunas cosas alterado). Dieſe Chamori- oder Mariana-Sprache iſt aber faſt mit dem Volke, das ſie ſprach, verſchwunden, und die neue Generation redet die Sprache der Eroberer, und die eigene nur noch durch deren Einmiſchung entſtellt. Es iſt zu bemerken, daß nur noch Spaniſch gezählt wird, und es uns Mühe gekoſtet hat, die Zahlwörter der Mariana-Sprache zu erhalten. — Es ſcheinen anderer Seits Benennungen aus den Philippinen-Sprachen für manche der eingeführten fremden Thiere und Gegenſtände obgeſiegt zu haben. — So haben auch auf den Pelew-Inſeln Thiere, die die Engländer eingeführt, Malayiſche Namen erhalten. (Die Ziege Gaming, Malayiſch Kambing.)

Ein Vocabulario de la lengua Mariana, in der Form der Vocabularien, die wir von den Sprachen der Philippinen haben, und namentlich des Vocabulario Tagalog von Fr. Domingo de los Santos befindet ſich noch, von den Jeſuiten herrührend, in Agaña; eine Arte ſcheint zu fehlen. Es vermodert dieſes Manuſcript unbenutzt, da die Spaniſche Sprache den jetzigen Seelſorgern zu ihrem Amte genügt. Wir haben uns bemüht, dem grammatiſchen Bau der Chamori-Sprache nachzuforſchen, und haben in Manila die Padres aufgeſucht, die den Miſſionen auf Guajan vorgeſtanden. Etliche hatten die Sprache eigentlich nicht erlernt, und ein Greis war unvermögend, Rechenſchaft davon zu geben. Die Ortsbenennungen endigen auf den Marianen, wie auf den Philippinen, meiſt in an, Partikel, die in den Sprachen der Philippinen die örtliche Beziehung bezeichnet und das dritte Paſſivum bedingt, und wir finden noch andere Merkmale der Analogie, welche alle in den Mundarten der Carolinen-Inſeln wegfallen. Don Luis de Torres hat uns verſichert, daß in der Marianen-Sprache und in der von Ulea keine Wortbeugung ſtatt findet. Wir bemerken, daß wir die Wörter der Marianen-Sprache, welche wir zur Vergleichung mittheilen, nicht aus dem Vocabulario ausgezogen, wozu wir keine Zeit gehabt, ſondern mit eigener Orthographie nach der Ausſprache von Don Luis aufgeſchrieben haben.

Ein Vocabularium des auf den Pelew-Inſeln geſprochenen Dialekts wird uns in Wilſon mitgetheilt *), welches uns nur zu wünſchen läßt, man hätte, die Sprachlehre zu beleuchten, denſelben Fleiß angewandt, oder uns nur etliche Proben, etliche Lieder mitgetheilt, die uns einen Blick darin zu werfen gegönnt hätten.

Dieſe Arbeit hat für uns mehr Autorität, als eine geringe, flüchtig hingeworfene Wörterſammlung, die uns ein Spanier in Manila mitgetheilt, und die wir aus dieſem Grunde unterdrücken. Sie würde nur darthun, wie derſelbe Laut von verſchiedenen Nationen anders aufgefaßt und anders aufgezeichnet werden kann.

Wir müſſen uns ſelbſt über die Unzugänglichkeit der Wörterſammlungen von Eap, Ulea und Radack, die wir gleichfalls, ohne in den Bau der Sprache einzugehen, mittheilen, entſchuldigen. Man erwäge, wie unverhofft und plötzlich unſer Freund und Lehrer Kadu von uns ſchied. Es hatte ſich unter uns, indem dieſe Sammlungen entſtanden, ein Mittel der Verſtändigung eingeſtellt, welches ſich nach und nach vervollkommnete, und wir hatten unſere Arbeit wieder durchzugehen, ſie zu berichtigen, vervollſtändigen, uns über abſtrakte Begriffe zu unterhalten und die Sprachlehre zu berühren, auf Zeiten aufgeſpart, die wir nicht mehr zuſammen erlebt haben.

*) An account of the Pelew-Islands from the journals of Captain Henry Wilson by George Keate the fifte edition. London 1803. Supplement p. 63.

Die Eingebornen von Radack haben, den Engländern gleich, bei einer ſchwer zu treffenden Ausſprache kein Geſchick, Fremde leicht zu verſtehen und ſich ihnen wiederum verſtändlich zu machen. Wir glauben dieſe Dialekte minder einfach in ihrem Bau, als die Mundart des öſtlichen Polyneſien. Man erkennt in verſchiedenen Sätzen die Wurzeln nicht wieder, die man in ihnen erwartet, und die Schwierigkeit des wechſelſeitigen Verſtehens ſcheint auf daſſelbe zu deuten. Die Mundart der Pelew-Inſeln ſcheint uns die abweichendere zu ſeyn, die von Radack ſich am nächſten der gemeinſchaftlichen Sprache der öſtlichern Südländer anzuſchließen, und wir finden auch zuerſt da das Rechnungsſyſtem auf die Skale von Zwanzig begründet, wie auf Neu-Seeland und den Sandwich-Inſeln, indeß die weſtlichern Caroliner, die Malayen und die Tagalen die reine Decimalſkale brauchen, die auch auf Tonga üblich iſt.

Wir finden ſchon innerhalb der dieſen Provinzen angewieſenen Grenzen, und zwar im Südweſten am nächſten den Wohnſitzen der Papuas und den Molukken etliche Inſeln, deren Bewohner von Eingebornen der Sandwich-Inſeln verſtanden wurden, und deren Boote den O-Waihiſchen gleich waren, nämlich die Mavils-Islands *). Eine Erſcheinung, die uns Aufmerkſamkeit zu verdienen ſcheint.

Auf Neu-Seeland, den Inſeln der zweiten Provinz, bis fern im Oſten auf der entlegenen Oſter-Inſel und auf der abgeſonderten Gruppe der Sandwich-Inſeln finden ſich bekanntlich nur Ein Volk, das überall faſt auf gleicher Stufe der Bildung ſteht, ähnliche Sitten und Bräuche hat, und eine gemeinſame Sprache redet, deren Mundarten faſt nur durch örtliche Abweichungen der Ausſprache bedingt ſind, ſo daß oft Reiſende mit Wörtern, die, auf einer Inſel geſammelt, ſich auf andern weit entlegenen verſtändigen, die Eingebornen der Sandwich-Inſeln mit denen der Freundſchafts-Inſeln, und Tupeia, ein Inſulaner dieſer letzten Gruppe, ſich mit den Neu-Seeländern unterreden konnten.

Wir verdanken den Herren M a r i n e r und T. M a r t i n eine vollſtändige Grammatik der Mundart von Tonga **), die uns in den Stand ſetzt, die Sprache des öſtlichen Polyneſiens näher zu beleuchten. Wir erkennen darin das Malaiſche Sprachſyſtem in möglichſter Einfalt, und, nach unſerer Anſicht, auf dem Standpunkt unentwickelter Kindheit. Es iſt ein liebliches Kinderlallen, das kaum erſt eine Sprache zu nennen iſt.

Die Tonga-Sprache ſchließt ſich dem unendlich künſtlichern Tagalog unmittelbarer an, als dem Malayu, ſie hat den häufigern Gebrauch des Artikels und zeichnet vorzugsweiſe den Plural durch Partikeln aus. Die Fürwörter ſind unverkennbar dieſelben, und ſie hat bei den zwei Pluralen der erſten Perſon noch den Dual. Die Wurzeln werden ohne Unterſchied für das Hauptwort, die Eigenſchaft oder die Handlung gebraucht. Bei der Handlung werden, wie im Malayiſchen, die drei Zeiten durch bloße getrennte Partikeln (adverbia) bezeichnet. Von zwei bei einander ſtehenden Wurzeln iſt, wie in andern Mundarten, die erſte Hauptwort und die andere Eigenſchaft.

Bei dieſer Einfalt möchte dennoch die Mundart von Tonga, wie eine der abweichenderen, ſo auch eine der ausgebildeteren des öſtlichen Polyneſiens ſeyn. Tonga liegt an der weſtlichen Grenze zunächſt

---

*) Siehe Arrowsmith Chart of the Pacific Ocean 1798 und Meares Voy. p. 293.

**) An account of the Natives of the Tonga Islands from the communications of M. W. Mariner, by T. Martin. MD. London 1818.

an den Vorlanden und das Zahlenſyſtem, wie wir bereits bemerkt haben, iſt nicht das von Neu-Seeland und den Sandwich-Inſeln.

Es hat uns wirklich die Sprache der Sandwich-Inſeln viel kinderhafter noch geſchienen, als uns die Mundart von Tonga in deren Sprachlehre erſcheint. Wir haben in derſelben nur zwei Pronomina entdeckt, Wau für die erſte Perſon, Hoe für die zweite und nur zwei Adverbien zur Beſtimmung der Zeit der Handlung. Mamure für die Zukünftige, Mamoa für die vergangene Zeit. Die fragende oder zweifelnde Partikel Paha, die nachgeſetzt wird, iſt von häufigem Gebrauch. — Nue u. Nue Nue ſehr und groß, bilden den Comporativ und Superlativ. Etliche Partikeln, bezeichnen als Praepoſitionen die Beziehungen der Hauptwörter. *)

Die nach Art der Kinder aus der Wiederholung eines Lautes gebildeten Wörter, bei welchen die Wurzel bald denſelben bald einen andern, und bald gar keinen Sinn hat, die in der gemeinſamen Sprache der öſtlichern Inſeln viel häufiger vorkommen, als in den weſtlichern ausgebildeteren Dialecten, denen ſie jedoch nicht fehlen, ertheilen ihr einen ganz eigenen lieblichen Charakter. **)

Die O-Waihier haben bereits von den fremden Nationen, mit denen ſie verkehren, viele Wörter angenommen, die nach ihrer Ausſprache, bei dem Mangel etlicher Buchſtaben und der Gleichgültigkeit anderer ſchwer zu erkennen ſind. Die Zahl derſelben wächſt täglich an und ſie verdrängen die Eigenthümlichen. ***)

Die Sprache der Liturgie, iſt auf den Sandwich-Inſeln eine eigene, von der jetzt geſprochenen abweichende, die der gemeine Mann nicht verſteht, wahrſcheinlich die ältere unveränderte Sprache des

---

*) Wir können zwar nicht die Grenzen unſerer erlangten Kenntniß der Sprache der Sandwich-Inſeln für die der Sprache ſelbſt ausgeben, finden aber in ſonſtigen Sprachproben Polyneſiens und namentlich in Nicolas Voyage to new Seeland. London 1817 keine Andeutung eines weiteren Berichts, wir finden da auch nur zwei Pronomina. Pronomen 1te Perſon O-Waihi Wau, Neu-Seeland, Aou, Tonga Au, vielleicht das Tagalog Aco, Malayu, Ku. (Tonga hat außerdem und unter Andern auch Gita; Tagalog, Quita, Malayu Kita. Pronomen 2te Perſon. O-Waihi Hoe, Neu-Seeland Eakoe oder Acquoi, Tagalog Yeao, Malayu Ankau. Was uns beim Studium dieſer Sprachen am mehrſten verwirrt, iſt die Verſchiedenheit der Rechtſchreibung bei den verſchiedenen Wortſammlern und Linguiſten. Man muß oft das Wort kennen, um es zu erkennen.

**) Moku-moku Krieg. Moku Inſel und Europäiſches Schiff.
Make-make lieben, mögen. Make oder Mate tödten, ſchlagen.
Mire-mire ſchauen, ſehen.
Moe-moe und moe ſchlafen.
Nome-nome ſprechen, ſagen.
Hane-hane machen.
Para-para zeichnen.
Mi-mi mingere.
Wite-wite ſchnell, raſch.
Rike-rike gleichwie, ebenſo.

***) Gleichen Werthes ſind die Buchſtaben R, L und N, K und T. Beiſpiele ſolcher Wörter ſind: Kau-kau, chineſiſch, Tschau-tschau, für Païni eſſen. Pane-pane, chineſiſch für Aïni, Coïtus, welches fremde Wort noch euphemiſch zu ſeyn ſcheint, da bei der allgemeinen Entblödung züchtigere Matronen das andere doch vermeiden.
Pihi, engliſch. Fish, für Haiïna Fiſch.
Neipa, engliſch Knife Meſſer.
Pikenene ſpaniſch pequeño für Käea klein. Wir wundern uns nicht nur auf Neu-Seeland (Nicolas) daſſelbe Wort wieder zu finden, ſondern auch noch unter den angeblich grönländiſchen die Bernard O'reilly (Greenland the adjacent seas and the Nordwest passage. London 1818.) mittheilt.

Volkes, die eines der erſten Gegenſtände der wiſſenſchaftlichen Forſchungen des Gelehrten ſeyn müßte, dem das Schickſal einen längeren Aufenthalt auf dieſen Inſeln vergönnte. Mit dem ſtimmen die Nachrichten aus O-Taheiti überein *) und es mag wohl vermöge dieſer älteren liturgiſchen Sprache geweſen ſeyn, daß ſich der Gelehrte Tupeia mit den Neuſeeländern verſtändigte, da es anderen gemeinen Menſchen ſeines Volkes nicht wie ihm gelang.

Es iſt bekannt wie auf O-Taheiti beim Antritt eines neuen Regenten und ähnlichen Gelegenheiten Wörter aus der gemeinen Sprache gänzlich verbannt und durch neue erſetzt werden. Solche willkührliche Veränderungen haben in neuerer Zeit die Sprache dieſer Inſel, die ſonſt von der von O-Waihi wenig abwich, ſehr von ihr entfremdet und die Eingebornen beider Inſeln, verſtehen einander nicht mehr.

Folgende Thatſache aus der Geſchichte von O-Waihi, die wir der Mittheilung eines glaubwürdigen Zeugen, eines denkenden und unterrichteten Mannes, des Herren Marin, eines dort angeſiedelten Spaniers verdanken, und welche uns die Eingebornen beſtätigt haben, läßt uns unerwartet, dieſe befremdende Sitte auch auf den Sandwich-Inſeln wiederfinden, und zwar auf die auffallendſte Weiſe.

Gegen das Jahr 1800 erſann Tammeamea bei Gelegenheit der Geburt eines Sohnes, eine ganz neue Sprache und fing an ſelbige einzuführen. Die neuerſonnenen Wörter, waren mit keinen Wurzeln der gangbaren Sprache verwandt, von keinen hergeleitet, ſelbſt die Partikeln, welche die Formen der Sprachlehre erſetzen, und das Bindungsmittel der Rede ſind, waren auf gleicher Weiſe umgeſchaffen. Es heißt, daß mächtige Häupter, denen dieſe Umwälzung mißfiel, das Kind welches dazu Veranlaſſung gegeben, mit Gift aus dem Wege räumten. Bei deſſen Tode ward dann aufgegeben, was bei deſſen Geburt unternommen worden war. Die alte Sprache ward wieder angenommen und die neue vergeſſen. Die Neuerung ging von Hanna-ruru auf O-Waihu aus, wo ſich Tammeamea zur Zeit aufhielt. Herr Marin befand ſich auf O-Waihi, wo ſie kaum einzudringen begann. Als wir Herrn Marin fragten, wie das eine oder das andere Wort in der neuen Sprache geheißen habe, beſprach er ſich deßhalb mit anweſenden Eingebornen von Hanna-ruru, denen allen die Sache wohlbekannt, die neu eingeführten Wörter aber meiſt entfallen waren. **) Herr Marin wußte kein anderes Beiſpiel willkührlicher Sprachveränderung auf dieſen Inſeln; Kadu hatte auf den Carolinen-Inſeln keinen Begriff von deren Möglichkeit geſchöpft.

Der Menſch iſt von den großen, zwiſchen Aſien und Neu-Holland liegenden Ländermaſſen aus, von Weſten gegen Oſten, gegen den Lauf der Winde gewandert und hat von allen Erdpunkten, die aus dem großen Ocean auftauchen, bis zu der entlegenen einzeln im Oſten abgeſonderten Inſel Paſcha Beſitz genommen. Seine Sprache zeugt von ſeiner Herkunft. Seine Sitten, Bräuche und Künſte deuten darauf,

---

*) Wir berufen uns auf das Zeugniß des Herrn Marin, von dem wir weiter unten reden werden.

**) So können wir auch nur unzugängliche Belege dieſer gänzlichen Spracherſchaffung beibringen, die obgleich für uns hinlänglich beglaubigt, das Maaß unſerer Einbildungskraft dergeſtalt überſteigt, daß wir Glauben zu begehren uns nicht vermeſſen.

Gangbare Sprache.	Neue Sprache.
Kanaka	Anna Mann.
Waheini	Kararu Weib.
Kokine	Amid gehen.
Irio	Japapa Hund.

Herr Marin ſpricht Irio aus, man hört ſonſt Lio.

ſeine Hausthiere und nutzbaren Gewächſe die ihm überall gefolgt ſind und die ſämmtlich der alten Welt angehören, ſagen uns aus die Küſte von der er ſie mitgebracht. *)

Es finden ſich das Zuckerrohr, der Piſang, der Papier-Maulbeerbaum, der Hibiscus populneus, die Gilbwurz, der Flaſchenkürbiß, die Arumarten, Jamswurzeln und ſüßen Batatten, unter den Thieren endlich das Huhn auf der Oſter-Inſel, der Brodfruchtbaum und andere Gewächſe, das Schwein und der Hund bis auf den Geſellſchafts- Marqueſas- und Sandwich-Inſeln. Das Schwein ſcheint nicht auf den niedern Inſeln ſich erhalten zu können. Neu-Seeland hatte nur den Hund, die Freundſchafts-Inſeln nur das Schwein, aber der Hund war dem Namen nach (Ghuri nach Forſter, Gooli nach Mariner) daſelbſt bekannt, und wir glauben in dem Worte Giru auf Radack denſelben Namen und eine ähnliche überlieferte Kenntniß deſſelben Thieres gefunden zu haben. Das Schwein und der Hund fehlen auf allen Inſeln der erſten Provinz.

Die Bereitung des auf allen Inſeln üblichen Baſtzeug, hat zuerſt Pigaſetta auf Fidor (Molukken-Inſeln) beſchrieben und derſelbe zeigt uns die Biſaya's ſeiner Zeit mit den durchbohrten und erweiterten Ohrlappen, wie Forſter die Bewohner der Oſter-Inſel gefunden, eine Mode, die dieſe zu unſerer Zeit bereits verlaſſen und die wir auf Radack und den Carolinen-Inſeln noch herrſchend gefunden haben.

Man wird wohl vergeblich verſuchen, die heiligen vielfach verwehrenden Sitte und Geſetze des Tabu, die die Geſchlechter abſondern, zwiſchen den Klaſſen des Volks unumſtößliche Scheidemauern erheben und bei den verſchiedenen Völkerſchaften verſchieden, bei allen in demſelben Geiſt die Grundfeſten der geſelligen Ordnung ſind, zu einem Princip und einer Quelle zurückzuführen, und dieſe Menſchen-Satzungen in ihrem Zuſammenhang zu verſtehen oder ſie von dem Religiöſen- und Civilſyſtem anderer bekannten Nationen herzuleiten. — Hier fehlt die Schrift und wer vermöchte, hätten wir nicht das geſchriebene Document zur Hand, aus den ähnlichen Verboten und Bräuchen der Juden, den milden Geiſt der moſaiſchen Geſetzgebung wieder zu finden, die auch dem Thier ein wohl abgemeſſenes Recht anerkennt, und worin uns übrigens noch die Idee von rein und unrein unbegründet erſcheint. **) Wir ſind außerdem weit entfernt anzunehmen, daß jede civil oder religiöſe Ordnung als ein vollendetes Ganze aus einem Geiſt hervorgegangen ſei, ſolchen Bau führt öfters die Geſchichte aus, die vom Zufall die Steine zu demſelben empfängt. Und ſehen wir nicht ſelbſt den blöden Menſchen aus einer rein geiſtigen Religion zum Polytheiſmus zurückkehren, und ſein eitles irdiſches Vertrauen, dem materiellen Gegenſtande, dem Stein, dem Holze zuwenden? Wird es uns nicht ſelbſt, wie andern Völkern der Welt, leichter an der Zauberei, der Lüge und dem Wort zu glauben, als dem Geiſte anzuhängen?

Die unter den Inſulanern der Südſee ſo tief eingewurzelte Ungleichheit der Volksklaſſen, die beſondere Heiligkeit etlicher Familien und Perſonen, die von Vermögen und Civilmacht unabhängig ſind,

*) Es iſt unentſchieden ob das Schwein und der Hund nicht in Chili vorgefunden worden, und Humboldt hat bewieſen, daß die Musa (der Piſang) in Mexico einheimiſch war, bevor die Afrikaniſche von den Canariſchen Inſeln (im Jahre 1516) nach Weſtindien überbracht wurde. Der Brodfruchtbaum und der Papier-Maulbeerbaum, gehören entſchieden ausſchließlich Oſtaſien an, wo die verwandten Arten noch allein vorkommen. Das indiſche Zuckerrohr iſt von den Alten nach Sicilien, von uns nach Amerika verpflanzt worden. Verſchiedene Arten Arum Dioscorea Convolvulus und Ipomoea (Taro, Jams und Pataten) kommen in beiden Welttheilen vor und erfordern eine ſchärfere Unterſuchung, in die ſich einzulaſſen, der Raum hier verbietet.

**) Wir erinnern beiläufig, ohne etwas daraus zu folgern, daß das Wort Tabu mit gleichem Sinn als auf den Südſee-Inſeln in den moſaiſchen Büchern vorkömmt, welches von den Gelehrten nicht unbeachtet geblieben iſt.

erinnern unwillkührlich an Indien. Der Einwurf iſt unzuläſſig, daß die beſonderen Kaſten Indiens beſonderen Gewerben, Lebensweiſe u. ſ. w. ergeben ſind. Solche Ausſcheidung kann auf dieſen Inſeln nicht ſtatt finden.

Der freiwillige Tod der Gattin bei der Beſtattung des Gatten auf den Fije-Inſeln und die ähnliche Sitte in der Familie des Tocitonga zu Tonga, deutet eben auch auf Indien. *)

Bringt man nun die Frage in Anregung, wie und zu welcher Zeit ein urſprünglich aſiatiſches Volk ſich gegen den Lauf der Winde, ſeine Hausthiere und nützlichen Gewächſe mit ſich bringen, auf die entlegenſten Inſeln des großen Oceans verſtreut hat, wie da in ihrer Abgeſchiedenheit die verſchiedenen Völkerſchaften noch ähnliche Sitten und gleiche Künſte bewahren, und bei dem Mangel der Schrift, die allein die Sprache in ihrer Wandelbarkeit feſtzuhalten im Stande ſcheint, und dem Brauche willkührlicher Sprachneuerungen, dennoch nur eine gemeinſame Mundart reden, ſo ſtehen wir in unſerer Unwiſſenheit bloß. Die erwähnten Umſtände beweiſen eine gleichzeitige Auswanderung, von einem Punkte aus, und ſcheinen auf eine neuere Epoche zu deuten, die Kindheit aber der Sprache und in mancher Hinſicht des Volkes ſelbſt, ſcheinen den Zeitpunkt in ein graues Alterthum zu tauchen. Unſere erſten Seefahrer haben die Völker der Südſee in dem Zuſtande gefunden, worin ſie noch ſind.

Monſoons und Stürme verſchlagen die Seefahrer der Carolinen wie nach Weſten, ſo nach Oſten und häufig bis nach Radack gegen den 180° der Länge von Greenwich. Wir können uns leicht von der Bevölkerung dieſer Inſel Rechenſchaft geben. Aber wir finden in dieſer Provinz verſchieden redende Völkerſchaften, die eine ausgebildetere Schifffahrt auszeichnet und die keine Hausthiere beſitzen. Es iſt nur auf Radack der Name des Hundes in dem öſtlichen Dialecte bekannt. **) Dieſe Völkerſchaften ſcheinen bei ſonſtiger Aehnlichkeit und vielleicht bezeichnetem Uebergang der Sprachen, die öſtlichern Inſeln des großen Oceans von den weſtlichen Landen eher abzuſondern, als zu verbinden.

Die Meinung Zuñiga ***) und derer, die die Bevölkerung der Inſeln des großen Oceans nach dem Laufe der Paſſatwinde von Oſten gegen Weſten, von Amerika gegen Aſien herzuleiten und zu erklären verſucht haben, iſt widerlegt.

Falls es ſich aus der Unterſuchung ergeben ſollte, daß hinreichende Gründe wirklich vorhanden ſind, in den Bewohnern von Süd-Amerika und den Inſulanern des großen Oceans oder den Völkern von Oſt-Aſien, daſſelbe Urvolk und in ihren Sprachen dieſelbe Stammſprache zu erkennen, ſo würden vielmehr nach Molinas Meinung die Bewohner der Neuen Welt von der Alten Welt über das Meer herzuleiten ſeyn — ſey es über die Inſelkette der zweiten Provinz und gegen den Lauf der Paſſat, ſey es über Neu-Seeland und unter dem Reiche der wechſelnden Winde.

Wir beſeitigen zuvörderſt die Vergleichung die man anzuſtellen verſucht hat, zwiſchen den koloſſalen Statuen der Inſel Paſcha und den Monumenten der peruvianiſchen Baukunſt. Wir erkennen in jenen Figuren, die aus einem leichten vulkaniſchen Stein gebildet ſind, nur die gewöhnlichen Idole die auf den Morai der mehrſten Inſeln zu finden ſind und die auf den Sandwich-Inſeln Akua-Götter, und auf den Geſellſchafts-Inſeln Tighi-Geiſter Seelen, genannt werden.

---

*) Mariner's Tonga 1. p. 330.

**) Giru und Ghuri laſſen ſich nicht beſtimmt von Kuyuk Malayu, Iro, Biſaya, Aso oder Ayam, Tagolog ableiten. Irio oder Lio der Sandwich-Inſeln ſind dem Biſaya näher.

***) Im zweiten Kapitel der Historia de las Philipinas.

Wir bemerken, daß die zunächſt an der Amerikaniſchen Küſte gelegenen Inſeln, die Galepagos, Juan Fernandez u. a. m., wie alle im atlantiſchen und indiſchen Ocean gelegenen, weit von dem feſten Lande zerſtreuten Landpunkte, ohne Bewohner waren, kein Amerikaniſches Volk war ein Schiffervolk.

Zuñiga ſtellt die Vermuthung auf, daß die Sprache der Araucaner und Patagonier *) mit der Sprache der Philippinen-Inſeln im Weſentlichen übereinkommen müße und bauet, aller Mittel der Unterſuchung entblößt, auf dieſe Vorausſetzung fort. Dem iſt es aber nicht alſo. **)

Wir haben zwiſchen den Wurzeln der Araucaniſchen Sprache und denen der Stammſprache die uns beſchäftigt hat, keine Uebereinſtimmung gefunden. Die Zahlwörter, die Pronomina ſind andere. Man könnte wohl die Conjugation des Zeitwortes und die Deklination des Hauptwortes auf die Wurzel zurückführen, die ſtets unverändert bleibt und welcher nur Partikel angehängt werden, dieſe werden aber ſtets nachgeſetzt und in der Art wie in dem Sinn der Zuſammenſetzung, waltet ein ganz eigenthümlicher Geiſt, der mit dem malayiſchen und tagaliſchen nichts gemeinſchaftliches hat. Die Perſon wird an dem Zeitwort und zwar an deſſen Endung bezeichnet, die Perſonalendungen bleiben ſich durch alle Zeiten vollkommen, und durch alle Moden im Weſentlichen gleich. Es entſtehen durch Einſchaltung verſchiedener Partikeln nach der Wurzel (nur wenige Präpoſitionen werden vor dieſelbe geſetzt) eine Menge Conjugationen, worin die Bedeutung verſchiedentlich bedingt erſcheint. So negativ, frequentativ u. ſ. w. Es wird auch verſchiedentlich in den tranſitiv Conjugationen (Transiciones der ſpaniſchen Grammatiker) das Object der Handlung, das Pronomen accuſativi, in das Zeitwort aufgenommen. Es wird gern ein Satz als Wurzel eines Zeitwortes behandelt, und mit der Partikel der Zeit, der Endung, der Perſon u. ſ. w. verſehen, ſo daß ſich der Sinn in einem einzigen Worte drängt. Aus ſo zuſammengeſetzten Zeitwörtern werden wie aus einfachen durch verſchiedene Endungen abgeleitete Wörter gebildet. Das Araucaniſche hat in der Deklination und Conjugation einen Dual, aber es hat den doppelten Plural der erſten Perſon nicht, welchen die Quichua-Sprache in Peru mit den Sprachen Oſtindiens gemein hat. Dieſes Zuſammentreffen iſt aber auch in dem Quichua blos zufällig und auf keine innere Verwandtſchaft gegründet. Das Quichua iſt dem Sprachſtamme der uns beſchäftigt hat, eben ſo fremd als das Chilidugu mit dem es bei auffallender Verſchiedenheit der Wurzeln, weſentlich in der Grammatik übereinkommt, und unverkennbar zu demſelben Sprachſyſtem gehört.

Die vollkommene Regelmäßigkeit der Araucaniſchen Sprache die ohne alle Anomalia dem Geſetz wie der Nothwendigkeit folgt, zeugt von einer ruhigen, ungeſtörten, ſelbſtſtändigen Entwickelung, der keine fremde Beimiſchung oder Einwirkung Gewalt gethan hat. Die Endung an, die in der Araucaniſchen Sprache öfters gehört wird und Zuñiga zu täuſchen beigetragen hat, iſt von dergleichen Endung im tagaliſchen völlig verſchieden.

Völlig verſchieden ſcheinen uns, wie die Sprachen ſo die Völker, und wir halten dafür, daß dieſe mit Recht zu verſchiedenen Menſchenracen zu zählen ſind. Gemeinſame Züge vereinigen die Araucaner mit den übrigen Amerikaniſchen Völkern, wie die Inſulaner des großen Oceans mit den übrigen Völ-

---

*) Die Patagonier, die Puelci oder Puelchi, die Morgenländer, wie ſie die Araucaner nennen, gehören bekanntlich zu dem Chileſiſchen Volk und reden dieſelbe Sprache.

**) Wir haben über die Araucaniſche Sprache benutzt:
Bern. Havestadt. Chilidugu. Monast. 1777.
Molina Saggio sulla storia civile del Chili. Bologna 1787.
Mithridates 3. p. 403. und über die Quichua-Sprache. Mithridates 5. p. 519.

kern der oſtindiſchen Inſeln, und es bleiben bei der Verſchiedenheit der geſelligen Ordnung, Sitten und Bräuche nur zwei Punkte zu berückſichtigen, die allerdings die Aufmerkſamkeit anzuregen geeignet ſind, und worüber wir, um den Standpunkt der Frage nicht zu verrücken, was uns überliefert iſt, mittheilen.

Das Schwein und der Hund haben in der araucaniſchen Sprache eigene Namen, da die übrigen von den Spaniern eingeführten Thiere, mit fremden Wörtern auch bezeichnet werden. Das Schwein heißt nach ſpaniſcher Rechtſchreibung Chancho, nach italiäniſcher Ciancio, zwei verſchiedene Arten Hunde Quiltho und Thega, und Molina iſt anzunehmen geneigt, daß ſie vor dem Einfall der Spanier einheimiſch geweſen, und von den Urbewohnern von Weſten her über das Meer gebracht worden. Der P. Acoſta der bald nach der Eroberung ſchrieb, wagt nicht zu entſcheiden, ob das Schwein ſich in Peru vorgefunden oder von den Europäern dahin gebracht worden ſey; wir bemerken nur, daß die angeführten Namen den Sprachen der Südſee und Oſtindiens völlig fremd ſind. *)

Burney in ſeiner Cronological History of the discoveries in the Sudsea V. 3. ch. 5. p. 187. bringt eine Stelle von Hendrick Brouwer's voyagie near de Custen van Chili p. 72. in Anregung, wo eines Trankes der Chileſer bei Valdivia erwähnt wird, Cawau auch Schitie, und von andern mit italieniſcher Orthographie Cici genannt, welcher wie der Kava oder Ava der Südſee bereitet wird und nur einer längeren Gährung bedarf. Die Wurzel aus der man ihn bereitet wird Inilie geheißen. Das Trinken des Kava iſt eine den Bewohnern der öſtlichen Inſeln eigenthümliche Sitte, die auf den Inſeln der erſten Provinz wie auf den oſtindiſchen Inſeln völlig unbekannt iſt, obgleich die Pflanze daſelbſt vorkömmt. Wir haben Piper Methysticum auf Guajan, und das ſehr ähnliche Piper latifolium auf Luçon geſammelt. Es iſt nicht anzunehmen, daß dieß verderbliche Kraut in Chili wachſen könne, und möchten es jedoch andere erſetzen, und wir geſtehen, daß die Uebereinſtimmung des Namens auffallend iſt. Wir finden übrigens in Molina nichts über dieſen Trank.

Burney am angeführten Ort, ſucht zwiſchen dem Araucaniſchen Poncho und der Kleidertracht der Inſulaner des großen Oceans eine Aehnlichkeit, die wir nicht finden, und wir können kein größeres Gewicht auf eine ſchwankende Sage der Araucaner legen, nach der ſie vom Weſten herſtammen, indem ſie eine andere vom Norden herwandern läßt, und wieder eine andere, ſie als Eingeborne der Erde ſchildert, die ſie bewohnen.

Das Reſultat unſeres Studiums, ſowohl der Geſchichte als der Natur iſt, uns den Menſchen ſehr jung auf dieſer alten Erde vorzuſtellen. In den Schichten der Berge liegen die Trümmer einer ältern Welt wie Hyarophyphen begraben, die Gewäſſer ziehen ſich zurück, Thier und Pflanzen verbreiten ſich von verſchiedenen Punkten aus, in verſchiedene Richtungen über die Oberfläche der Erde, die Berge werden die Länder ſcheiden. Der Menſch ſteigt von ſeiner Wiege, dem Rücken von Aſien herab, und nimmt nach allen Seiten vorſchreitend, das feſte Land in Beſitz; er verbreitet ſich im Weſten über Afrika, wo die Sonne den Neger färbt, und über Europa, wo ſpäter eingewanderte Stämme in dreifacher Zunge unverkennbar die Sprache Indiens reden. **) Der Papua auf den öſtlichen unter der Linie gelegenen

*) Das Schwein heißt Malayu Babi, Tagalog und Biſaya Babui, in den Sprachen der Südſee Bua, Buacea, Buaha und Pua. Für den Namen des Hundes vergleiche eine vorhergehende Note. —

**) Autochtonen kann man in Europa nur die Cantabrer und Kelten nennen, und nur in ſofern ſich ihre Einwanderung und Abſtammung nicht nachweiſen läßt. — Der Tſchudiſche Volksſtamm läßt ſich auf andere aſiatiſche zurückführen.

Ländern erleidet unter gleicher Einwirkung dieſelbe Veränderung, als der Afrikaner, oder gehört vielleicht mit ihm zu einem Stamm. Der Chineſe bleibt in Oſt-Aſien unwandelbar. Andere Stämme verbreiten ſich im Norden von Aſien, die N O Spitze der Alten Welt bahnet zu der Neuen die Straße, — hier zerſtreuen und entfremden ſich die Völkerſchaften, eine gewiſſe Aehnlichkeit läßt uns einen gemeinſamen Menſchenſtamm annehmen, aber die Sprachen haben ſich völlig von einander getrennt. Die Geſchichte zeigt uns noch in friſchem Andenken einen Völkerſtrom, der über die Ebene von Mexiko, von Norden gegen Süden ſich fortergießt, andere Stämme vor ſich herverſcheucht, Monumente ſeines Ueberganges hinter ſich läßt, und Erinnerungen ſeines Geburtslandes, des hohen Aſiens, treulich bewahrt *). — Ein anderer Stamm, die Esquimaux, deren Geſichtsbildung uns die Mongoliſche und Chineſiſche Menſchenrace verräth, ergießt ſich von Nord-Aſien über den nördlichen Saum von Amerika bis Grönland hin, und bewahrt in beiden Welttheilen eine gleiche Sprache, gleiche Lebensweiſe und gleiche Künſte. Endlich ergießt ſich von der S O Spitze Aſiens ein kühnes Schiffervolk, die Malayiſche Race, über die Wohnſitze der Papuas hin, bis über die öſtlichſten, abgelegenſten Inſeln des großen Oceans, und die Frage wird in Anregung gebracht: ob auch im Süden der Linie der Menſch ſich auf Schiffen von der Alten nach der Neuen Welt den Uebergang gebahnt?

Wir ahnen, daß, wer mit gehörigen Kenntniſſen gerüſtet, alle Sprachen des redenden Menſchen überſchauen und vergleichen könnte, in ihnen nur verſchiedene, aus Einer Quelle abgeleitete Mundarten erkennen würde, und Wurzel und Formen zu Einem Stamme zurückzuführen vermöchte.

Das Tagaliſche Alphabet.

Das Erſte iſt entlehnt aus dem Compendio de la Arte de la lengua Tagala por el padre Fr. Gaspar de San Augustin. Segunda impression. Sampaloc 1787.

Das Zweite aus der Arte de la lengua Bisaya de la provincia de Leyte por el P. Domingo Ezguerra de la comp. de Jesus, reimpressa en Manila 1747.

Das Dritte aus einer Arte de la lengua Bisaya. Manuscrpt. Die Tagaliſten ſtimmen darin überein, dieſe Schriftzüge ſeyen von den Malayen erborgt. Die Malayen haben mit dem Islamismus die Arabiſche Schrift angenommen, aber die unbelehrten Völker vom Innern von Sumatra und Java bedienen ſich noch der Alphabete, die auf den Grundſätzen des Sanscrit oder Deva-nagri beruhen, und nach Marsden **) gleich dem Sanscrit und den europäiſchen Sprachen von der linken Hand zu der rechten geſchrieben werden. Dem widerſpricht Leyden; das Alphabet von Java wird nach ihm von der Rechten zur Linken geſchrieben, und das Batta-Alphabet auf Sumatra von unten nach oben, in einer

*) Humboldt Vues de Cordilleres p. 152. etc.

**) Grammar of the malayan Language by W. Marsden. London 1812. 4. p. 2.

der der Chineſen völlig entgegengeſetzten Ordnung. Die Battaſchrift wird auf Bäume oder Stäbe mit dem Criß eingeſchnitten; das Lampung und Rajang ſind Abänderungen davon, die auf andere Materialien in anderer Ordnung geſchrieben werden. Das Bugis auf Celebes ſcheint im Betreff der Ordnung, in der es geſchrieben wird, mit dem Javaniſchen überein zu kommen *).

Wir haben uns nichts von dem verſchaffen können, oder auch nur zur Anſicht bekommen, was mit Tagaliſchen Charakteren gedruckt worden iſt, und nichts geſchriebenes. Obgleich dieſe Schrift in entlegenen Provinzen noch nicht außer Brauch iſt, hat uns niemand in Manila darüber Auskunft geben können, und die Tagaliſten laſſen uns in Zweifel über die Ordnung, in der ſie geſchrieben wird. **)

In welcher Ordnung auch die erwähnten Alphabete geſchrieben werden, iſt das Indianiſche Schriftſyſtem in ihnen nicht zu verkennen. Die Schrift der Tagalen ſcheint, in Hinſicht auf Vocale, die einfachſte und unvollkommenſte zu ſeyn. ***)

---

*) Asiatic researches Vol. 10. Lond. Edit. p. 158. on the Languages and literature of the Indo-Chinese Nations by T. Leyden p. 190. p. 193. p. 206.

**) El modo de escribir era formando los renglones de alto abajo empexando por la isquierda, y acabando por la derecha al modo de los Hebreos y Chinos sus caracteres eran enteramente diversos de los nuestros, no tenian vocales etc. Historia de Philippinas por Fr. J. Martinez de Zuñiga. Sampaloc 1803. p. 30. „Die Art zu ſchreiben war bildend, die Zeilen von oben nach unten, anfangend von der Linken und endigend zur Rechten, nach Art der Hebräer und Chineſer; ihre Charactere waren von den unſern ganz verſchieden, ſie hatten keine Vocale u. ſ. w.“ (ohne Punktuation.) — Solian antes de agora (y aun muchos oy dia) escrivir de abajo hazia arriba, poniendo el primer renglon hazia la mano izquierda. Ezguerra l. c. p. 1. „Sie pflegten in vorigen Zeiten (wie viele jetzt noch thun) von unten nach oben zu ſchreiben, ſetzend die erſte Zeile zur linken Hand.“ „Sie ſchreiben auf Bambus, Palmen- oder Piſangblätter“ Poblacion de Manila.

***) Siehe Vergleichungstafeln der Schriftarten verſchiedener Völker von C. W. Büttner. 2te Aufl. Göttingen 1779, wo das Tagaliſche auf den fünf erſten Tafeln die 43ſte Säule, auf der 6ten die 23ſte, und auf der 7ten die 21ſte einnimmt. Der darauf Bezug habende Text fehlt.

A. E. I. O. U.
1.
2.
3.
B. K.C. D.R. G. N.G. H. L.
1.
2.
3.
M. N. P. F. S. T. V. Y. J.
1.
2.
3.
Ba. Bi, be. Bu, bo. Ka. Ki, ke. Ku, ko. etc.

Vocabularium

der Dialekte Chamori (Marianen-Inſeln) und von Eap, Ulea und Radack.

Anmerkung.

Wir haben den Laut mit unſern deutſchen Buchſtaben, ſo weit ſie hinreichten, zu malen verſucht. Einen Mittellaut zwiſchen A und O haben wir Å, ein ſehr offenes e (das franzöſiſche ai-j'aimais) Ă, eine den franzöſiſchen Naſen-Lauten ſehr nah kommende Endung — ng geſchrieben. Wir haben für das Deutſche W das einfache V gebraucht, und aus dem Engliſchen Alphabet das W und das th für verwandte Laute entlehnt. Das j oder g der Franzoſen, ж der Ruſſen, kommt bloß in dem Worte Nagen vor.

Der Accent fällt meiſt auf die letzte Sylbe. Wo ſonſt Mitlauter ſich begegnen oder häufen würden, ſcheint ein gleitender Selbſtlauter auphoniſch eingeſchaltet zu werden.

Daß übrigens keiner der Fehler, denen wir in ähnlichen Arbeiten mit Nachſicht begegnen, umgangen werden konnte, brauchen wir wohl nicht erſt zu erinnern. Unvermeidlicher Mißverſtändniſſe nicht zu gedenken, iſt unſere Rechtſchreibung ſchwankend, wie ſelbſt die Ausſprache unſeres Lehrers in ihm fremder Sprachen unzuverläſſig war. Wir hörten auf Radack, Medid, Irud, Dilé, — Kadu ſprach Mesid, Irus, Thilé aus. Wir waren ſtets zwiſchen D, th und s, zwiſchen ch, k und g u. ſ. w. zweifelhaft. Von letzteren Buchſtaben ſcheinen ch oder k am Ende eines Wortes hart zu klingen, und in der Verbindung in ein weicheres g überzugehen. Ingach. — Ingaga, Gamelate Rossa. Ich verſtehe nicht. — Ich verſtehe nicht die Sprache Rußland.

Vocabularium

der Dialekte Chamori (Marianen-Inſeln), und von Eap, Ulea und Radack.

Zahlen.

Zur Vergleichung und zur Ergänzung der Tafel in Cooks dritter Reiſe.

Tagalog	Pampango	Biſaya	Palew-Island nach Wilſon.	Item nach einem Spanier Mſpt.
nach den Spaniſchen Artes.				
1. Ysa	Isa	Usa und Sayo	Tong	Dita
2. Dalva und Dalava	Adua	D,uhà	Oroo	Teru
3. Tatlò	Atlo	Tolo	Othey	Tedey
4. Apat	Apat	Upat	Oang	Oa
5. Limâ	Lima	Lima	Aeen	Oim
6. Anim	Anam	Unum	Malong	Malo
7. Pitó	Pitu	Pito	Oweth	Vis
8. Valò	Valo	Valo	Tei	Yay
9. Siyam	Siam	Siam	Etew	Ytiu
10. Polô und Povô	Apulo	Polo	Mackoth	Magot

Chamori	Zahlen eines gewiſſen Längenmaßes (Faden) in derſelben Sprache.	Eap	Carolineninſeln (Ulea) nach J. Wilſon im Duff 1797. Nach Deutſcher Rechtſchreib.	Ulea	Radack.
1. Hatjijai	Tac natjun	Rep	Eiota (Pota)	Eoth	Duon
2. Huguijai	Tac hugua	Ru	Ruo	Rii	Ruo
3. Totguijai	Tac tulum	Thalep	Tolu	Al	Dillu
4. Fatfatai	Tac fatum	Eninger	Teia	Fahn	Emmen
5. Limijai	Tac lima	Lahl	Lima	Lim	Lallim
6. Gonmijai	Tac gonum	Nel	Honu	Ol	Dildinu
7. Fedguijai	Tac guijai	Medelip	Feizu	Fis	Dildimemduon
8. Gnalguijai	Tac gualum	Meruk	Warto	Oeil	Eidinu
9. Siguijai	Tac siguam	Merep	Hivo	The-u	Eidinemduon
10. Manutai	Tac manud	Ragach	Segga	Seik	Tjabudjet u. Tjongaul

	Chamori	Eap	Ulea	Radack.
11.			Seikamethéo	Tjabudjetmeduon
12.			Seikemeruo	Tjabudjetmeruo
13.			Seikemesilu	Tjabudjetmedillu
14.			Seikemefao	Tjabudjetmeemmen
15.			Seikemelimo	Tjabudjetmelallim
16.			Seikeméoco	Tjabudjetmedildinu
17.			Seikemefiso	Tjabudjetmedildinemduon
18.			Seikemeolo	Tjabudjetmeeidinu
19.			Seikemetheuo	Tjabudjetmeidinemduon
20.	Huguanafulu	Repudegach	Rueg	Tjagoren
30.	Tulungafulu	Thalepanath	Selig	Tjagorenmetjabudjet
40.	Fatfatnafulu	Eningenath	Faig	Ruagor
50.	Limangafulu	Lahlonath	Limeg	Ruagormetjabudjet
60.	Gonumnafulu	Nelonath	Oleg	Dillagor
70.	Fitinafulu	Medelipenath	Fisig	Dillagormetjabudjet
80.	Gualungafulu	Merugenath	Oalig	Eagor
90.	Siguanafulu	Merebenath	Théuég	Eagormetjabudjet
100.	Manud und Gatus	Raai	Semaul	Limmagor
120.				Dildinu
140.				Dildinemduon
160.				Eidinu
180.				Eidinumeduon
200.				Tjabugi
1000.	Tjalan	Wubiu	Theongoras	
Allein		Tarep	Theotog	Duonot

Anmerkung. Im Radackiſchen Rechnungsſyſtem iſt die Skale von 20, wie auf Neu-Seeland und den öſtlichen Inſeln. Die einfachen Zahlen gehen nur bis 5. 6 wird aus 3 gebildet, 7 iſt 6 und 1, ſo wird 8 aus 4, und 9 aus 8 und 1. Tjabudjet iſt die gewöhnliche 10. Tjongaul wird von Menſchen, Schiffen, Pandanusfrüchten u. a. m. geſagt.

	Chamori	Eap	Ulea	Radack.
Der Name. Wie heißt das?	Nahan	Waoresingen	Åtan	Åtan
Ausruf der Verwunderung		Eretam	Ilomaut	Irīo
„ „ des Unwillens		Wutävan	Tamaurel	Epada
Ich	Guaho	Igagk	Ngang	Nga
Du	Hago			
Ja	Huu	Ier	Illa	Inga (und auf den ſüdlichen Gruppen) Ja
Nein, auch Verbot.	Ahe	Matamat	Tabu zu Buluath Ebin	Emo und Ap
Es gibt keins, es fehlt		Tari	Tor	Eitolok
Gott		Tautup	Tautup	Jageach

	Chamori	Eap	Ulea	Radack.
Der Name des Gottes		Engalap derſelbe zu Ngoli, Mogemug und Ulea. Zu Feis: Rongala, zu Lamureck und Elath: Fuss, zu Fojo: Lagé.		
Anruf beim Opfern			Wareganam gure Tautup!	Gidien Anis mne jeo
Das Volk wiederholt:			Tautup!	Jeo!
Die Seele	Anti			
Der Mann — Menſch	Lahi	Pimohn	Måmoan	Måmoan
Der Körper	Tatautau	Kainim	Kagel	Goen
Das Blut	Haga	Ratta	Ta	Wothagedig
Der Schweiß (ſ. warm)		Åthu	Låss	Mnagaru
Der Kopf	Ulu	Elingeng	Methackitim	Emethackworra und Methackwarr
Das Haupthaar	Gapunalu	Lalügel	Timui	Worra
Was überhaupt Haaren gleicht, Faſern	Gapu			
Haar	Pulu			
Der Bart	Atschai, auch das Kinn	Räp	Elsål	Koriak
Die Augen	Mata, auch das Geſicht	Eauteg	Matai	Medja
Sehen	Atan	Mutangarangai	Kolomethoa	Medimedi
Die Ohren	Talanja	Ilig	Talengel	Talengel
Hören	Hungug	Gorungar	Erungerung	Rungerung
Die Naſe	Guihin	Busemun	Wathel	Wathu
Riechen		Foloboun	Easangi	Easangi
Der Mund	Patjud	Langach	Eol	Langin
Die Zähne	Nifin	Mulech	Nir	Nir
Die Zunge	Hula	Athaen	Luel	Luel
Der Hals	Hagaga	Lügünag	Ůel	Wuruwen
Die Bruſt	Hauf	Nüerungoren	Uwal	Ugel
Der Bauch	Tudjan	Thugunem	Siel	Sien
Der Arm } Die Hand }	Kanei	{ Pach { Karovinarinepagh	Bäï Humutel	Bän Laperinepeï
Die Finger	Kalulud	Pugelipagh	Kasthel	Thanetheri
Der Daumen	Tamagath	Wagulinegah	Kasthelep	—
Das Bein } Der Fuß }	Adding	{ Ai { Garovereven	Petehl Patepatelpetehl	Nen Leporinen
Das Weib	Palauan	Wupin	Tabut, zu Feis: Feivil	Gora und Redini
Die Brüſte	Susu	Thithi	Thithi	Thithi
Die Milch	Tschugususu	Lengirén	Fåll	Fåll
Säugen	Pogsai			
Schwanger		Kaithien	Sasiel	Eliipesien (vgl. Groß)
Gebären, auch Eier legen		Korgoel	Sasiemelau	Emesalesal
Der Vater } Die Mutter }	kein Wort vorhanden	{ Tamangen { Langelin	Taman Rehn	Taman Rehn

	Chamori.	Eap	Ulea	Radack
Das Kind		Vagk	Nagen	Nagen
Der Knabe		Taraman	Taraman	Taraman
Das Mädchen		Wulil	Tarvével	Lerrick
Zwillinge (??)		Tathangen	Usi	
Der älteſte Sohn		Ngani	Molles	Sün } Nur auf Radack unter Geſchwiſtern üblich — Bruder, Schweſter.
Die jüngeren		Waïn	Usel	Sathen
Die Tochter		Olagen	Moengel	Inén
An Kindesſtatt annehmen		Fagk (ſiehe Kind)	Lá-eul	Nasi
Die Freunde (die verbrüderten)	Atjama, jetzt meiſt nur für Liebende, der, die Geliebte, üblich.	Tafaveil	Marer	Sera
Der Greis		Pelewider	Malellap	Elallap
Der Jüngling		Waitiketihk	Oaétit	Enning
Ein Chef	Tjamoro	Pilu Zu Lamuniur, Kathegube und Meur, Ratulweli. Zu Pelli, Ruwach (Rupack Wilson.)	Tamolhn	Irud od. Irus. Tamolhn ſchon eingeführt. Außerdem ſcheinen verſchiedene Benennungen eine Rangordnung unter den Irus anzudeuten.
Der aus dem Volke		Tonepinau	Malegaffageu	Armesuan
Leute, Menſchen				Loma
Eine Mißgeburt, natürliche Mißbildung, ein Krüppel		Botalip	Emmate	Ruwéwé
Eine Sprache, ein Wort		Rewemaringach	Säckapatapat	Gamelat
Verſteheſt Du?		Komenang	Kogela	Kosalage
Ich verſtehe		Kümenang	Ŭgüla	Ŭsala
Ich verſtehe nicht		Thajonang	Ittagela	Ingach
Reden, ſprechen		Marangach	Kapatapat	Tattigalai
Schweigen		Fahwach	Tangiel	Riap
Schreien	Agang	Taulul	Tataul	Lamuit
Eſſen	Tjumatju	Thamunemun	Mogai	Mogai } Er iſt, trinkt Mogit
Trinken	Guminim	Thachu	Por	Bogai } Bogit
Einen Cocos trinken				Gaga } Gagit
Zu Eſſen fordern		Piwotuguai	Tattegalai	Gisäsirick
Begehren andere Dinge		Pigofanai	Kassiso	Läsoch
Nehmen	Tjuli	Mugol	Bulii, zu Feis: Choli	Kabudri
Geben	Nahe	Areganam	Kalamuje	Kalamuje
Kaufen, tauſchen	Fahau	Uaraifanam	Eamujo	Mojamuje
Ich will nicht	Mungajo			
Irgendwo ſeyn, bleiben, ſich aufhalten		Wairi	Emelega	Eberi
Gehen	Humanau	Mahn	Galloch	Wailok

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack
Kommen	Mamaila	Meongrai	Maiga	Waidok
Jemanden holen, rufen	Maila, komm her! maila quini	Mahnemupinning	Vosangahsog	Gollali
Wo gehſt Du hin?		Thingamanangan	Kowalaïa	Cathigit
Dahin (den Weg zu weiſen)	Adju			
Klettern		Manangelang	Theusagk	Resach
Laufen	Malago	Mumill	Therr	Theser
Springen		Mooch	Ludt	Gäloch
Schreiten	Mamockat			
Straucheln, fallen, im Gehen.		Idol	Täparack	Ewong
Stehen	Tumotughe	Tüling	Süsach	Süsach
Sitzen	Matatju	Permowut	Mathothi	Sithiet
Liegen	Umassum	Mål (und ſchlafen)	Ülloch	Wawu
Gähnen		Pingesül	Mauloch	Mö
Sich recken		Dhadha	Reloch	
Schlafen	Mahigu	Mål	Mädur	Mädur
Träumen	Manguifi	Lickai	Thal	Thanack
Aufwachen	Magmata			
Erwecken (it. ein umgeſchlagenes Boot wieder umwenden)	Pangun			
Lachen	Tschali	Minimin	Malikowot	Lea
Weinen	Tangis	Thingejur	Kawasinng	Ätang
Er weint	Tumatangis			
Nieſen		Oingut	Mussi	Mussi
Huſten		Tautol	Tagefach	Pogepoch
Seufzen		Poghovan	Nassetairack	Menuna
Sich fürchten		Kogethigau	Resumith	Ilubüch
Sich ſchämen		Ettamera	Emma	Essoch
Zittern	Laulau			
Einer der zittert	Laulaulau			
Jucken	Makaka			
Kratzen, auch Raſpeln	Kassass	Gatål-gitigit	Moé und Ethat, zu Feis: Rub	Irir
Tatuiren, zeichnen		Kotau	Möck	Åo
Liebkoſung durch Berührung der Naſen		Farai	Feissong	Agomit, auf Radack unter Männern nicht üblich.
Biegen		Mogawornăck	Kowaru	Gehli
Brechen		Mutar	Kopi	Kosai
Reißen		Mukuruv	Katarra	Epeosach
Schneiden		Mithap	Kutovi	Mutemut
Gut	Mauli	Jertam	Ilamoút	Eidara

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack.
Schlecht, von Menſchen	Abbale			
" von Sachen	Tailage			
Wenig	Diddini	Thaneior	Teitolop	Ejet
Viel	Meggai	Wéor	Etolop	Eor
Groß	Dankulu	Poga	Eolep, zu Feis: Mallilop.	Eliip
Klein	Dikiki	Wütich	Edigit, zu Feis: Taraman.	Irick
Hoch		Otoliang	Etageet	Etageet
Niedrig		Otawut	Ottatal	Ottatal
Oben, über		Mungelang	Theusach	Resach
Unten, unter		Mulu	Theusi	Thuseni
Geſund		Kaitii	Sahtii	Edjaghu
Krank	Malango	Vaiamith	Emmedack	Emmedack
Rechts	Agapa	Wanegilei	Gilimera	Rear
Links	Akagui	Wanemetau	Giltschägil	Jeridili
Leicht		Wowaut	Eppel	Emmera
Schwer		Tomal	Ettau	Irro
Jung	Paggun			
Alt	Amku			
Feiſt		Bogha	Eculip, zu Feis: Epalling.	Eghasur
Schmächtig		Poetiketik	Egetigeth	Egoirick
Trocken		Mallick	Epellepell	Emora
Feucht		Wogarda	Öllö	Eée
Kalt		Ollüm	Isaleu	Püo
Warm (ſiehe Schweiß)		Eatho	Låss	Mnagaru
Weiß		Umira	Ewuet	Emous
Schwarz		Alit	Wol	Raran
Carminroth		Eria	Lap	fehlt

Für die Farben fehlen Benennungen.

Walzenförmig		Otapalo	Eulul	Eúlethilith
Vierkantig		Emetavan	Emetavan	Eurevan
Flach		Bogarathan	Etoilep	Erilep
Genug		Kaivel	Laimai	Emuit
Weit in Zeit oder Raum, fern, alt,		Wutaurel und Taurel	Esaolog	Eddo
Hier		Eroi	Iga	Idi
Jetzt		Tharu	Igala	Gihn
Nahe		Utuwur	Egarep	Ebeágk
Siehe da (ecce)		Waram	Mathailai	Juéo
Schelten, zürnen, einen raufen		Tabuel	Såsegh	Emadirdir

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack.
Schlagen, verwunden		Mliéau	Kauli	Mani
Tödten	Punu	Mlieaungaim	Kauliwoimes	Manimaniimütch
Sterben	Matai	Kaim	Imütch	Imütch
[illegible] Krieg	Mumu	Matämal	Maul	Meidar
Der Wurfſpieß, die Lanze	Gugudanun	Thillagk	Tilleg	Mari
Derſelbe ungeſpitzt, it. die Schärfe abſtumpfen,	Fudfud			
Werfen		Mun	Kattevi	Kave
Treffen		Ikan	Jel	Ellil
Verfehlen		Theikan	Tarami	Tjapomele
Die Schleuder		Kaul	Kaul	Wuath
Der zweigeſpitzte Wurfſtab		Tauwalach		Gilibilip
Die Trommel		fehlt	fehlt	Adi
Der Trommelſchlag wenn der Feind noch fern iſt		fehlt	fehlt	Ringesipinen
It. zum Handgemenge		fehlt	fehlt	Pinneneme
Singen und Tanzen		Turu	Waruk	Eäp
Ein beſonderer Kreistanz		Walebong	Walebong	fehlt
Ein anderer Tanz		Kapangach	Kapangach	fehlt
Das Haus	Guma	Naun	Ihm	Ihm
Floßholz		Eal	Kapepe	Gaimed
Floßholz mit Eiſen		Marauasai	Waleparang	Gaithoga
Eiſen	Lulu	Uasai	Parang	Mäl
Das Eiſen der Axt (ein Stück Eiſenreif)		Uasai	Parang	Mäl
Der Meiſel (ein Nagel od. ähnliches Eiſenſtück)		Matai	Tété	Miré
Die Axt		Kol	Moil	Sisür
Das Meſſer (eine geſchärfte Muſchelſchaale und unſere M.)		Ear	Sar	Bogebog
Der Schleifſtein (vergl. Stein)	Guasaun	Tamathelai	Fasitte	Ragäloll
Schleifen	Guasa	Musum	Taité	Timetim
Scharf	Malagdus			
Zimmern		Mutoi	Falla	Ticketick
Nähen		Munevit	Thigi	Dilledill
Ein ſchiffförmiges hölzernes Gefäß		Thawi	Tapi	Tapi
Ein rundes dto.	Sahádjan			
Zerſtampfen		Eoagil	Lovis	Komällis
Ein Kranz		Iliau	Kabulipeu	Pellepel

	Chameri	Eap	Ulea	Radack.
Ein Halsband		Maremar	Maremar	Maremar
Ohrenſchmuck		Tharau	Wot	Worr
Matte von Pandanus-blättern		War	Mang	Mang
Die Schlafmatte		War	Sagi	Sagi
Eine Art Zeug aus den Faſern der Bananen-pflanze		Waigi	Kou	fehlt
Die Baſtſchürze der Männer				Mudirdir
Die Mattenſchürze der Frauen				Thibidja
Das Männerkleid		Thoú	Kapellepel	
Das Weiberkleid		Platu und Jong	Kapellepel	
Das Curcuma-Pulver		Rahu	Rahu	
Fiſchangel		Lam	Gau	Gäth
Fiſchnetz		Teú	Ueh	Kabiul
Das Boot, ein Schiff	Sahadjan	Mu	Oa	Oa
Der Maſtbaum	Falina	Olian	Gkeus	Gisu
Das Segel	Laadjag	Lai	Úï	Usala
Was den Ausleger oder das Balancier trägt	Gahid			
Der Ausleger, das Balancier	Litja	Tham	Tham	Gubach
Ein Seil		Tal	Tal	Tho
Die Schnur			Kologol	Kologol
Die zierliche Schnur, womit die Schürze umgebunden wird				Irick
Der Vordertheil, und		Wukämu	Muril	Tjabogon
Der Hintertheil des Bootes unter Segel		Mitämu	Mol	Moan
Steuern, Steuerruder	Ulin	Bogailäat	Ekailioth	Djudjuve
Rudern, Ruder	Pogsai	Mamanu	Fathell	Girgagi
Das Land aus dem Geſichte verlieren		Kaiau	Sasol	Esisäsalog
Treiben mit dem Strome		Obogail	Eckail	Emarungerung
Scheitern		Mup	Thou	Ribadi
Drehen		Teltel	Tattagul	Arbuluul
Laviren	Lailai u. daher wegen des hiehin u. dahin Gehens.			
Stücke Schildkröten, eine Art Münze	Lailai			

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack.
Dünne Scheiben Schildkrote an einer Schnur, eine andere Art Münze	Alas			
Baden und Schwimmen von Menſchen	Numango	Monong	Evoloch	All
Untertauchen	Lumuuf	Mulit	Esilong	Esilloch
Auftauchen	Kahulu	Farangalang	Ewäsach	Oaloch
Die Sonne	Addau	Al	Al	Al
Der Mond (ein Monat von 30 Tagen)	Pulan	Pul	Moram	Alling
Die Sterne	Putiun	Tuv	Fiss	Idiu
Der Polarſtern		Fissimogedigit	Fissimogedigit	Lemannemaun
Der Schatten	Aninnig	Vahn	Eangal	Allil
Der Morgen	Aggaan	Kairagan	Eral	Eral
Der Mittag	Talluani	Kaimesü	Tajet	Tajet
Der Abend	Pupoeni	Kaiau	Thasuleal	Thilog
Die Nacht	Poeni	Kainep	Ebong	Ebong
Ein Tag	Haani			

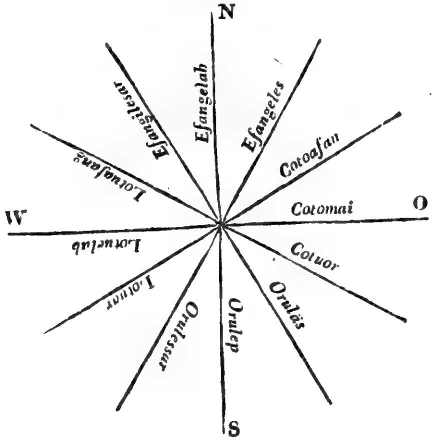
Anmerkung. Die Zeit wird auf Radack, Ulea und Eap durch die Zahl der Nächte und Monde (auf den Marianen-Inſeln durch die der Tage und Monde gerechnet. (Die Sandwicher zählen gleichfalls die Nächte Po.) Ebong wird auf Radack auch für Heute gebraucht. Das Wort, welches wir für ein Jahr (12 Monate) heraus bekommen haben, iſt uns ſehr zweifelhaft geblieben.

			Don Louis de Torres.	Nach Kabu	
Ein Jahr?		Wosu	Sewarak		Sewarak
Vorgeſte	Nigabrija		Talanginlallau		
Geſtern	Nigab	Fanop	Lallau	Lalo	Inné
Heute	Paagu		Ralai		Ebong
Morgen	Agupa	Chabul	Lao	Walasu	Ildiu
Uebermorgen	Agupanja	Langelat	Salangin	Watalangin.	Tjagalat.
Der dritte Tag			Watalangin		
Der ſiebente Tag			Ranalal		

Die Tage des Monats auf Ulea nach Kabu.

Der 1te Lingiling	Der 7te Mesevel	Der 13te Olomoal	Der 19te Sopatemir	Der 25ſte Ereve
- 2te Sigaur	- 8te Mesavol	- 14te Alat	- 20ſte Ortevalan	- 26ſte Eiï
- 3te Mesul	- 9te Mesadu	- 15te Ir	- 21ſte Olabugi	- 27ſte Erevi
- 4te Meseven	- 10te Tjabong	- 16te Ladi	- 22ſte Olahué	- 28ſte Euu
- 5te Neselim	- 11te Alabugi	- 17te Gilei	- 23ſte Olamahé	- 29ſte Evau
- 6te Mesaul	- 12te Oloboa	- 18te Kaira	- 24ſte Tamalaval	- 30ſte Etav

Die zwölf Haupt-Wind-Rumben auf Ulea nach D. Louis de Torres.



Halbe Rumben bringen die Anzahl auf 24. Sie werden nach den zweien, zwiſchen welchen ſie liegen, auf folgende Weiſe benannt:

Efangalab. caululor. Efangeles. Efangeles. caululor Coteafan etc.

Der Cours der Schiffe auf Ulea Nach demſelben.

Zwiſchen W und O nach Norden Puc.
Zwiſchen O und W nach Süden Puilung.
Zwiſchen N und S nach Oſten Puitag.
Zwiſchen S und N nach Weſten Puitug.

Die Himmelsſtriche nach dem Standpunkt der Sonne zu den verſchiedenen Tageszeiten zu Ulea nach demſelben.

Der Morgen	Nissur.
Der Mittag	Egwol
Der Abend	Eppong.

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Raback.
Nord	Timi	Laélot	Maévan	Wasogien
Süd	Seplun	Imut	Majürr	Wasogrick
Oſt	Manuu	Ngaäck	Mattaral	Kåsu
Weſt	Faniipan	Ngal	Mäleso	Kåsusogepiling
Der Himmel	Langin	Lang	Lang	Lang
Der Wind	Mangeu	Niveng	Åang	Githu
Die See	Tahsi	Näo	Lao	No
Die Flut		Fasach	Fasach	Aäthagk
Die Ebbe		Eisowil	Eisowil	Aätho
Der Strom		Eatsch	Eath	Aäthagk
Branden		Tanna	Faleram	Thiwanegelingi
Auswerfen		Kaipaht	Sapat	Eotheck
Land, eine Inſel, ein Gebiet in einer Inſel	Tahno	Wunau	Valli	Enni
Eine niedere Inſelgruppe	Tahno	Lügülleng	Lügülling	Aäleng
Das Innere, der Stand am innern Meer				Iar
Das Aeußere, der Stand am äußern Meere		Illüch	Illüch	Iligieth
Eine Durchfahrt		Thibutol	Thau	Tjer

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack.
Ein Berg	Alumtano	Taït	fehlt	fehlt
Ein Fluß	Saddug	Lull	fehlt	fehlt
Eine Waſſergrube		Rahn	Tahl	Ranlibul
Süßes Waſſer	Hanum	Munum	Eliimi	Ira
Feuer	Guafi	Nevi	Eaf	Gidieg
Anzünden		Muruweg	Fissigi	Dilé oder Thilé
Rauch	Assu	Athanenevi	Oath	Oath
Wolken	Mapagahis	Tharami	Tharami	Tharami
Nebel		Thap	Thap	Thap
Regen	Utjan	Nu	Uth	Uth
Der Regenbogen	Issa	Laulüor	Laulüor	Tamäluth
Der Donner	Hulu			
Der Blitz	Lammlamm (d. i. leuchtend)			
Das Erdbeben	Linau	Hirru	Fallamar	fehlt
Ein Pfad, Weg	Tjalan	Ua	Ieal	Ial
Ein Stein	Atju	Malang	Vas	Ragha
Fallen, von Dingen geſagt		Emul	Eponloch	Ewonloch
Ein Gewächs, Baum oder Kraut, auch der Wald		Pan	Oluel	Mar
Ein Baum	Uddunhadju			
Baumſtamm, Holz	Hadju			
Die Wurzel	Hali	Likangèn	Oagar	Oagar
Das Blatt	Hagun	Imm oder Iuan	Teúl	Pellepel
Die Blume	Tschinali	Oamangin	Ual	Länn
Pflanzen oder Säen		Miong	Fasagü	Gallub
Die Wurzel ausgraben	Haali			
Arbeit			Engang	Mariliir
Ein Kraut	Papaguan			
Der Pandanus und deſſen Frucht		Ner	Faht	Wob, der männl. Baum Digar, der wilde Eruan, cultivirte Abarten: Buger, Bugien, Eilugk, Undaim, Erugk, Lerro, Adiburik, Eideboton, Eremamugk, Tabenebogk, Radilebil, Tumulisien, Lugulugubelan, Aodian, Ulidien u. a. m. Das aus dem Saft bereitete Confekt Moghan.
Die Baſthülle der Cocosnuß, auch die Nuß davon befreien		Thaivu	Pajöl	Aé
Cocos, der Baum und die Nuß	Nidju	Niu	Ni	Ni

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack.
Der Brodfruchtbaum und Frucht	Lemmai	Ethau	Mä	Mä
Die Banane	Tjodha	Pao	Ut	Kaibaran
Arum esculentum		Mal	Eoth	Kadack
Arum sagittifolium		Ulack	Wulach	Jerat
Arum macrorhizon		Lai	Villa	Woth
Tacca pinnatifida	Ein Ort auf Guajan heißt Mungemung	Mogemug	Mogemug	Mogemug
Hibiscus populneus		Gahl	Giliveu	Lo
Ein Strauch mit nutzbarem Baſt		Aromä	Aromä	Aromä
Eine Pflanze Triumsetta procumbens		Korach	Kårach	Alahat
Curcuma		Gutol	Eong	fehlt
Bambus		Mor	Wowau	fehlt
Areca catechu		Bu	fehlt	fehlt
Caryophylla aromatica		Tongath	fehlt	fehlt
Eine Art ſüße Kartoffel		Rämot	fehlt	fehlt
Unſere Säugethiere	Nota auf den Pelew-Inſeln heißen Rinder Ming, Ziegen Gaming.			Giru, zu vergleichen mit Gh-uri, der Hund auf Neu-Seeland und den Freundſchafts-Inſeln.
Schweine	Babui wie im Tagalog.			
Katzen (Spaniſch)		Gato	Gato	
Ratten		Warro	Git	Gidirik
Der Schweif od. Schwanz eines Thieres		Wuck	Patal	Logon
Die Seeſchildkröte		Woel	Woal	Uen
Große Eidechſe	Iguana	Kaluv	fehlt	fehlt
Eidechſe		Athavaruru	Purupur	Uioe
Ein Fiſch	Guihan	Nich	Igk	Igk
Schwimmen	Numango	Kajen	Illoch	Illoch
Ein Delphin		Gätich	Gui	Gui
Ein Haifiſch		Kojong	Paghu	Paghu
Ein Roggen (Raga Pastinaca oder R. Aquila ähnlich)				Samuso Thotho
Der fliegende Fiſch		Kogk	Mongar	
Tritonshorn-Muſchel		Eabul	Taui	Silimaté, für Muſchel fehlt eine allgemeine Benennung.
See-Igel			Mugol	Mugol
Ein Vogel	Gaga	Eretä	Girigagk	Waó.
Fliegen	Gumupu	Gaitomgagk	Elsoch	Gäsoch
Feder		Fath	Ulellemell	Emmerim
Neſt		Taggil	Fa	Rong

	Chamori.	Eap.	Ulea.	Radack.
Eier		Fagk	Fathiel	Lip
Brüten		Bernasakein	Eponfathiel	Wavulerong
Der Hahn		Nümen	Mallich	Kahu
Die Henne		Nümenewupin	Malugofeivil vgl. Weib	Lala
Die Fregatte		Molov	Gutaf 〃	Agk
Eine Ameiſe				Kallep

Lieder von Radack.

1.

(Von Weibern geſungen.)

:/: Esülog o no logo dildinu	:/: Untertauchen in die See ſechs Mal.
Oalog o no logo dildinu :/:	Auftauchen aus der See ſechs Mal. (wird ſechs Mal wiederholt)
dildinemduon!	Sieben Mal!

2.

Wongusagelig, der Chef von Ligiep, führte ſeine Böte und Mannen dem Lamary auf Aur zu, als die von Meduro und Arno den Krieg dahin gebracht. Der erſte Theil des Liedes vergegenwärtigt ſeine Ausfahrt aus Ligiep, der zweite ſeine Einfahrt in Aur.

Wónguságelíg	Wongusagelig
:/: Agaratéragerig	:/: Gehet unter Segel.
Iligiéth a lomá	Stüſſen am Strande das Volk.
„Wágeság diwón.	„Setzt das Segel um.
„Ribadi aälénginé!	„Scheitern wir nicht an der Riff!
Esisäsalóg!	Land aus der Anſicht verloren!
Aäthó! Aäthó!	Ebbe! Ebbe!
Wónguságelig! :/:	Wongusagelig :/: (wiederholt)
Eaaínewarasach:	Und es erſchallet der Machtruf:
„Sellesi inneseo!	„Die Schiffe zuſammen gehalten!
„Eyeweapwesog	„Es ſchlägt die Welle wohl ein!
„Tjabogén djudjuvé! djudjuvé! djudjuvé!	„Am Schiff vorn, ſteure! ſteure! ſteure!
djudjuvé! djudjuvé! djudjuvé!	ſteure! ſteure! ſteure!
„Emarúngerúng aäthagin!“	„Reißet hinein uns die Fluth!“

Die Philippinen-Inſeln.

Cavite auf der äußerſten Spitze einer Landzunge gelegen, die ſich in die ſchöne und wohlbefahrene Bucht von Manila verlängert und einen Theil derſelben abſondert, iſt der ungünſtigſte Standpunkt für einen Reiſenden, der die kurze Dauer ſeines Aufenthalts auf Luçon, die Natur des Landes zu erkunden anwenden will. Die Landzunge und das ſchön bebaute Ufer der Bucht bis nach Manila hin, gehören dem Menſchen an. Man ſieht zwiſchen den Dörfern und Häuſern nur Reisfelder, Gärten und Pflanzungen, worin ſich die Gewächſe beider Indien vermiſchen.

Wir hatten nur eine achttägige Excurſion in das Innere nach Taal und dem Vulkan gleiches Namens in der Laguna de bonborig zu machen Gelegenheit. Die uns beigeſellte militäriſche Bedeckung, worin ſich die ſpaniſche Grandeza ausſprach, beläſtigte uns ſehr unnützerweiſe, und vermehrte die Koſten einer Reiſe, wobei unter den milden und gaſtfreundlichen Tagalen nur ein Führer nöthig geweſen wäre. Die Inſel Luçon iſt durchgängig hoch und bergigt, die höchſten Gipfel ſcheinen jedoch die Region der Wälder nicht zu überſteigen. Drei Vulkane erheben ſich auf derſelben. Erſtens im Norden der Aringuay im Gebiete der Ygorrotes in der Provinz von Ilocos, welcher am 4ten Januar 1641 gleichzeitig mit dem Vulkan von Jolo und dem Sanguil im Süden von Mindanao ausbrach, wodurch dieſe Inſeln eine der furchtbarſten Scenen darſtellten, deren die Geſchichte erwähnt; *) das Getös ward bis auf das feſte Land von Cochinchina vernommen. Zweitens der Vulcan de Taal, beſonders bedrohlig der Hauptſtadt, von welcher er ungefähr eine Tagereiſe entfernt iſt, und endlich der weitgeſehene Mayon in der Nähe der Embocadera de San Bernardino zwiſchen Albay und Camarines.

Gold- Eiſen- und Kupferminen, die reichhaltig aber vernachläßigt ſind, beweiſen das Vorkommen anderer Gebirgsarten als eben vulkaniſcher. Wir haben auf dem Wege, den wir zurückgelegt, nur einen leichten aus Aſche, Bimſtein und Schlacken beſtehenden vulkaniſchen Tuff angetroffen, und in Manila, Cavite, Taal, Balayan u. ſ. w. keinen andern Bauſtein geſehen, als dieſen ſelben Tuff und den Riffkalkſtein, der dem Meere abgewonnen wird. Den Granit den man in den Bauten von Manila anwendet, wird als Ballaſt von der chineſiſchen Küſte hergebracht.

Wenn man von Cavite ſüdwärts gegen Taal reiſet, erhebt ſich das Land allmählig und unmerklich, bis man zu Höhen gelangt, die jenſeits ſchroff abſchüßig ſind und von denen man zu ſeinen Füßen die Laguna de Bongbong und den rauchenden weiten Krater, der darin eine traurige nackte Inſel bildet, überſieht.

Der See (die Laguna) mag ungefähr ſechs deutſche Meilen im Umfange haben, er entladet ſich in das chineſiſche Meer, durch einen jetzt nur noch für kleine Nachen fahrbaren Strom, der ehemals Champanes und größere Fahrzeuge trug; er fließt ſtark und die Länge ſeines Laufes beträgt über eine deutſche Meile. Taal iſt ſeit der Zerſtörung von 1754 an ſeine Mündung verlegt worden.

Das Waſſer der Laguna iſt brackiſch aber doch trinkbar. In ihrer Mitte ſoll das Senkblei keinen Grund finden. Sie ſoll von Hayfiſchen und Kaimanen wimmeln, deren ſich uns jedoch keiner gezeigt hat.

---

*) Die Jahrbücher von Manila erwähnen der zerſtörenden Erdbeben in den Jahren 1645 und 1648.

Als wir uns zur Ueberfahrt der Laguna nach der Inſel einſchifften, ermahnten uns die Tagalen an dieſem unheimlichen Orte wohl alles anzuſchauen aber zu ſchweigen, und durch kein unbedachtſames vorwitziges Wort den Unhold zu reizen. Der Vulkan bezeige ſich unruhig jedesmal, wenn ein Spanier ihn beſuche, und ſey nur gegen die Eingebornen gleichgültig.

Die Inſel iſt nur ein Haufen von Aſche und Schlacken, der in ſich ſelbſt eingeſtürzt, den weiten, unregelmäßigen Krater bildet, der ſo viel Schrecken verbreitet. Es ſcheint nie eine Lava daraus gefloſſen zu ſeyn. Vom Ufer wo ſpärlich und ſtellenweiſe noch ein wenig Gras wächſt und etliches Vieh zur Weide gehalten wird, erklimmt man auf der Oſtſeite auf kahlem ſteilen Abhang in ungefähr einer viertel Stunde den Rand, von wo man in den Schlund hinab ſieht, wie in den Raum eines weiten Circus. Ein Pfuhl gelben Schwefelwaſſers nimmt gegen zwei Drittheil des Grundes ein. Sein Niveau iſt anſcheinlich dem der Laguna gleich. Am ſüdlichen Rande dieſes Pfuhls befinden ſich etliche Schwefelhügel, die in ruhigem Brande begriffen ſind. Gegen Süden und Oſten derſelben fängt ein engerer innerer Krater an ſich innerhalb des großen zu erzeugen. Der Bogen den er bildet, umſpannt wie die Moraine eines Glätſchers, die brennenden Hügel, durch die er entſteht, und lehnt mit ſeinen beiden Enden an dem Pfuhl. Der Pfuhl kocht von Zeit zu Zeit am Fuße der brennenden Hügel.

Man kann an der innern Wand des Kraters die Lagerung der verſchieden gefärbten Schlacken, aus denen er beſteht, deutlich erkennen; Rauch ſteigt von einigen Punkten derſelben auf.

Wir bemerkten von dem Standpunkt von wo aus wir den Krater gezeichnet haben, an der uns gegenüberliegenden Seite deſſelben eine Stelle, wo ein Einſturz nach innen, einen Abhang darzubieten ſchien, auf den in den Grund hineinzuſteigen möglich ſeyn könnte. Es koſtete uns Zeit und Mühe dieſen Punkt zu erreichen, weil wir die ſcharfe und zackige Kante, auf der wir wanderten, an manchen Stellen unwegſam fanden, und öfters auswärts faſt bis zu dem Strande hinab zu ſteigen gezwungen waren. Wir wurden unter dem Winde des Brandes nur mäßig von dem Schwefeldampfe beläſtigt.

Die bezeichnete Stelle iſt die, an welcher in den letzten Ausbrüchen das ausgeworfene Waſſer ſich ergoßen hat. Wir verſuchten in mehrere der ſich darbietenden Schluchten hinabzuſteigen, und mußten von unſerm Vorhaben abſtehen, nachdem wir ohngefähr zwei Drittheile der Tiefe erreicht hatten. Wir waren in Taal nicht mit den Seilen verſehen worden, die wir begehrt hatten und vermöge derer wir vielleicht die ſenkrechte Wand von etlichen Faden Höhe, die ſich zuerſt darbot, hinabgekommen wären, ohne darum bis auf den Grund gelangen zu können, denn der Abſturz wurde nach der Tiefe zu immer jäher. Wir fanden in dieſer Gegend den Boden mit kriſtalliſirten Salzen überzogen. *) Die Zeit erlaubte uns nicht mehrere Hügel zu beſuchen. Die andern Krater ſind am Fuße des Hauptkraters.

Der furchtbarſte Ausbruch des Vulcan de Taal, war im Jahre 1754. Deſſen Hergang wird im 12ten Kapitel des 13ten Theils der Geſchichte von Fr. Juan de la Conception ausführlich erzählt. Der Berg ruhete zur Zeit von früheren Ausbrüchen (der letzte hatte im Jahre 1716 ſtatt gefunden) und es wurde Schwefel aus dem anſcheinlich erloſchenen Krater gewonnen. Er begann im Anfang Auguſt aufs neue zu rauchen, am 7ten würden Flammen geſehen und die Erde bebte. Das Schrecken nahm vom 3ten November bis zum 12ten December zu; Aſche, Sand, Schlamm, Feuer und Waſſer wurden ausgeworfen. Finſterniß, Orkane, Blitz und Donner, unterirdiſche Getöſe und lang anhaltende heftige Erderſchütterungen wiederholten ſich in furchtbarer Abwechſelung. Taal, damals am Ufer der Laguna gele-

*) Nach Dr. Mitſcherlichs Unterſuchung: Feder-Alaun.

gen, und mehrere Ortſchaften wurden gänzlich verſchüttet und zerſtört. Der Vulkan hatte zu ſolchen Ausbrüchen den Mund zu klein, der ward ſehr dabei erweitert und es eröffnete ſich ein zweiter, aus dem gleichfalls Schlamm und Brand ausgeſpieen ward. Ja noch mehr, das Feuer brach aus manchen Orten der Laguna, bei einer großen Tiefe des Waſſers aus, das Waſſer ſiedete. Die Erde eröffnete ſich an manchen Orten und es gähnte beſonders ein tiefer Spalt, der weit in die Richtung von Calaubong ſich erſtreckte. Der Berg rauchte noch eine lange Zeit hinfort. Es haben ſeither noch Ausbrüche ſtatt gefunden, jedoch mit abnehmender Gewalt.

Die ſchönen Wälder, die in üppiger Grüne die Berge und einen Theil des Landes bekleiden, breiten ſich bis zu dem Meere aus, in das Rhizophoren und andere Bäume noch hinabſteigen. Wir haben dieſe Wälder zu flüchtig, auf gebahnten Wegen berührt, ſind in dieſelben nicht tief genug eingedrungen um ſie gehörig ſchildern zu können. Die Feigenbäume ſcheinen uns darin vorzuherrſchen. Etliche Arten ſtützen ſich als mächtige Bäume auf ein ſeltſames Netz von Stämmen und Laufwurzeln, welches die Felſen umklammert und ſich über ſie ausbreitet. Andere erheben ſich ſchlankſtämmig zu einer erſtaunlichen Höhe und man ſieht am untern Stamm von Bäumen, deren Krone ſich über das Laubdach des Waldes verliert, die räthſelhafte Frucht herausbrechen. Andere Arten bleiben ſtrauchartig und andere ranken. Wir haben in den Wälden die ſchöne Form der Acacien-Bäume mit vielfach gefiederten Blättern vermißt. Die zahlreichen Gattungen der Schotengewächſe, nehmen ſonſt hier alle erdenkliche Formen an. Die Farrenkräuter und beſonders die baumartigen, die Lianen, die Orchideen, die Pflanzenformen, die in Braſilien luſtig getragene Gärten auf den Wipfeln der Bäume bilden, ſcheinen ſehr zurückzutreten, oder wie Cactus oder die Bromeliaceen, ganz zu fehlen. Die Natur trägt einen andern ruhigern Charakter. Die Palmenarten ſind zahlreicher wie in San Catharina. Mehrere derſelben ſind unſcheinſam, der ſchlanke niederliegende Rotang iſt wohl von allen die wunderbarſte. Unter den Aroideen iſt der Pothos Scandens, der mit grasähnlichen in der Mitte verengten, zweizeiligen Blättern, an den Baumſtämmen hinankriecht, eine auffallende Pflanzenform.

In den Gründen und an den Ufern der Bäche wächſt das zierliche Bambusrohr *) deſſen ſchlanke Halme in dicht gedrängten Büſchen aus der Wurzel geſchoſſen, tönend im Spiel der Winde an einander gleiten, und ein dichtes Gebüſch bietet da die reichſte Mannigfaltigkeit von Pflanzen dar.

Auf den Ebenen wechſeln mit den Wäldern Savanen ab, deren Flora die allerdürftigſte iſt. Ein Paar Grasarten, deren Halme gegen acht Fuß Höhe erreichen und welche die Sonne ausdörrt, ſcheinen Saten zu ſeyn, die der Ernte entgegen reifen. Sehr wenige Zwergpflanzen, meiſt Schotengewächſe, verbergen ſich in deren Schatten und eine baumartige Bauhinia, raget hie und da einzeln daraus hervor.

Dieſe Savanen werden in Brand geſteckt, ſey es um ſie zur Cultur vorzubereiten, ſey es um den Heerden jüngeren Graswuchs zu verſchaffen. Das Feuer gehet praſſelnd darüber hin und kleinere Falkenarten und andere Vögel, umkreiſen mit geſchäftigem Fluge die Rauchwolken, die ſich vor dem vorſchreitenden Brande wälzen, anſcheinlich den Inſekten nachjagend, die ſich davor aufſchwingen.

---

*) Der Halm des Bambus ſchießt in einer einzigen Regenzeit zu der völligen Höhe die er erreichen kann, und verholzt nur in den folgenden Jahren, und treibt Seitenzweige ohne zu wachſen. Der junge Sprößling iſt wie der des Spargels genießbar. Etliche der von Loureiro beſchriebenen Arten ſind hier einheimiſch, wir haben die Blüthe von keiner geſehen.

Die Umſtände haben unſere Forſchungen im organiſchen Reiche der Natur faſt ausſchließlich auf die Botanik und die Entomologie beſchränkt. Wir finden jedoch hier Gelegenheit über ein Meergewürm, das der gelehrten Welt minder bekannt iſt, als der handelnden, ein Wort zu ſagen.

Unter dem gemeinſamen Namen Biche de mer, malayiſch Trepang, ſpaniſch Balate, werden auf dem Markte zu Canton getrocknete und geräucherte Holothorien von ſieben und vielleicht mehreren verſchiedenen Arten gebracht, deren jede ihren beſondern Werth und Namen hat. Dieſelbe Lüſternheit der Chineſer, welche den bis in Europa bekannten Vogelneſtern einen hohen Preiß ſetzt, erhält auch bei der großen Concurrenz den Trepang in Werth. Die Malayen ſuchen ihn bis auf der Küſte von Neu-Holland im Golf von Carpentaria, die Malayen und Chineſen bis auf den Küſten von Neu-Guinea, die Engländer laſſen ihn auf den Pelew-Inſeln ſammeln, wo ſie mit dieſem Geſchäft beauftragte Matroſen zurücklaſſen. Die Spanier bringen ihn von den Marianen-Inſeln herbei, und da er von den Küſten, wo er geſucht wird, allmählig verſchwinden mag, wird darnach auf Entdeckungsreiſen, deren wir an anderem Orte erwähnen werden, nach den Carolinen-Inſeln gegangen. Der Trepang ſcheint auch im indiſchen Ocean und namentlich auf der Inſel Mauritius für den Handel eingeſammelt zu werden. Man findet dieſe Holothurien beſonders auf den Korallenriffen, wo einige Arten, wie die auf Radack vorkommende, trocknes Fußes bei der Ebbe aufgeleſen werden können, während andere ſich in tieferem Waſſer aufzuhalten ſcheinen. Wir haben dieſe eine Art genauer zu unterſuchen und abzubilden Gelegenheit gehabt. Es iſt eine der kleinern und mindergeſchätzten, die andern ſind ihr ähnlich. Alle wahre Holothurien möchten als Trepang genoſſen werden. Dieſer koſtbare Wurm wird in manchen Orten auf den Philippinen-Inſeln geſammelt.

Die Inſektenwelt iſt auf dieſen Inſeln reich. Die Schmetterlinge, Käfer und Wanzen beſonders ſchön. Ein Scorpion ſcheint dieſelbe Art zu ſeyn, die auch auf den Inſeln des großen Oceans vorkommt, und die wir auf Radack gleichfalls geſammelt, wir fanden aber hier die Exemplare viel größer. Termiten und Mosquitos ſind eine Plage der Einwohner. Eine große Mantisart, die bei Manila häufig iſt, mag zu der Erzählung Pigafetta's von den lebendigen Blättern eines Baumes auf der Inſel Cimbonbon Veranlaſſung gegeben haben. Dieſelbe Sage und die ähnlichen von dem lebendigen Seetang, dem Liebeskraut, den Schlangenbrüdern, den Menſchen mit Schweifen, die Fr. Juan de la Conception in ſeiner Geſchichte aufgezeichnet hat, werden noch von den Spaniern nacherzählt; denn Niemand hat hier für die Naturgeſchichte, wie überhaupt für irgend eine Wiſſenſchaft Sinn, und jeder fragt nur nach dem, was ihm nützt, oder was ihm in ſeinem Beruf nothwendig iſt. Die naturgeſchichtliche Sammlung von D. Gonzales de Caragual, Intendanten der Philippinen zur Zeit Laperouſe (1787) iſt ſeitdem von Manila nach dem Mutterlande überbracht worden.

Der gelehrte Cuellar, der von Spanien ausgeſandt, mit der Beförderung verſchiedener ökonomiſcher Zwecke, der Cultur der Baumwolle, der Gewinnung des Zimmets u. ſ. w. beauftragt war, und nach einem längern Aufenthalt auf dieſen Inſeln, vor wenigen Jahren in Manila ſtarb, hatte einen botaniſchen Garten bei Cavite angelegt, es iſt keine Spur mehr davon vorhanden. Cuellar ſandte Naturalien aller Art nach Madrid, beſorgte den Einkauf chineſiſcher Bücher, bereicherte die Gärten von Madrid und Mexico mit den Sämereien hieſiger Pflanzen und unterhielt gelehrte Verbindungen mit beiden Welten. Wir haben deſſen nachgelaſſene Papiere unterſucht, und uns überzeugt, daß alles was die Wiſſenſchaft betreffen konnte, dem Untergang entzogen und nach Spanien geſendet worden iſt. Es ſcheint,

daß Cavanille deſſen geſammelte Pflanzen, wie die von der Maleſpinaiſchen Expedition, die hier einen ihrer Gelehrten verlor, herrührenden, beſchrieben hat.

Die reiche Ernte einzuſammeln, die hier noch die Naturkunde einzufordern hat, erfordert einen längeren Aufenthalt und Reiſen auf die verſchiedenen und beſonders auf die mehr verſprochene den ſüdlichern Inſeln und in das Innere derſelben. Es gibt hier vieles und für Viele noch zu thun.

Die Philippinen-Inſeln haben mehrere und ausführliche Geſchichtsſchreiber aufzuweiſen, als manches europäiſche Reich. *) Wir wiſſen es dem Ueberſetzer des Zuñiga Dank, uns der Pflicht überhoben zu haben, uns bei dieſer ekeln Geſchichte zu verweilen, die nur in einem Gewebe von Mönchszwiſtigkeiten und von Fehden der geiſtlichen Macht mit der Weltlichen beſteht, worauf die Berichte der Miſſionen in China, Japan u. ſ. w. aufgetragen in einem ungünſtigen Lichte erſcheinen. Fr. Juan de la Conception bringt die Geſchichte bis zur Regierung des Gouverneurs Aranda, vor dem Einfall der Engländer im Jahr 1762. Zuñiga bis zu deren Abzug im Jahre 1764. Wir werden über den jetzigen Zuſtand dieſer ſpaniſchen Beſitzung einen flüchtigen Blick zu werfen uns begnügen.

Die Spanier rechnen zu dem Gebiete dieſes Gouvernements die Marianen-Inſeln, die Carolinen-Inſeln von denen verſchlagene Boote ihnen frühe die Kunde überbracht, und auf welche ſie ihren Glauben und ihr Joch zu verbreiten beabſichtigt haben, und endlich die ſüdlichern Inſeln der Philippinen, Mindanao, Jolo u. ſ. w., Sitze ihrer Erbfeinde der Mauren, oder mohamedaniſchen Indianern, welche im Pyratenkriege Schrecken und Verheerung über alle Küſten der Chriſten zu verbreiten nicht aufhören.

---

*) Antonio de Morga. Sucesos de Philipinas. Mexico 1603. Pedro Murillo Velarde. Historia de la provincia de Philipinas de la Compañia de Jesus. Manila en la Imprenta de la Comp. de Jesus 1749. 2 Vol. fol.

Juan de la Conceprion, Recoleto Augustino descalzo. — Historia general de Philipinas. Manila 1788 — 92. 14 Vol. 4. Joaquin Martinez de Zuñiga del ordende San Agustin. Historia de las Islas Philipinas. Sampaloc 1803. 1 Vol. 4. Wovon eine engliſche Ueberſetzung bereits die zweite Auflage erlebt hat. An historical Wiew of the Philipine Islands from the Spanish of Martinez de Zuñiga by John Maver. London 1814.

Poblacion de Philipans. Fol. Eine mangelhafte ſtatiſtiſche Tabelle mit vielen Fehlern in den Zahlen, gedruckt zu Cavite en S. Telmo 1817. Es ſcheint, daß ähnliche früher und etwa von 1734 an, von Zeit zu Zeit erſchienen ſind.

Carta edificante o viage a la provincia de Taal y Balayan por el Abate Don Pedro Andres de Castro y Amoedo 1790. 4. Manuſcript in unſerm Beſitz.

Es werden außerdem noch folgende Geſchichtsſchreiber angeführt, die wir nicht Gelegenheit gehabt haben, zu benutzen.

Fr. Gaspar de San Augustin.

Colin. Historia de Philipines Ein Auszug aus dem folgenden. Pedro Chirino, Historia de Philipinas. 1 Vol. fol. Manuſcript der Bibliothek des Colegio und verſchiedene Kroniken und Geſchichten mehrerer Mönchsorden, oder vielmehr ihrer Provinz der Philipinen-Inſeln, die als Manuſcript in den Klöſtern dieſer Orden zu Manila aufbewahrt werden.

Geſchichte der Marianen.

Charles Gobien. Historie des Isles Marianes nouvellement converties à la religion chretienne, et de la mort glorieuse des premiers missionaires qui y ont prêché la foi. Paris 1700.

Geſchichte der Entdeckung der Carolinen-Inſeln und der darauf beabſichtigten Miſſionen.

Lettres edifientes. V. 1. 2te Auflage. V. 11. 16. 18. Murillo Velarde und Juan de la Conception ſcheinen keine andere Quellen als eben die hier enthaltenen Briefe und Berichte benutzt zu haben.

Ueber die Palaos insbeſondere.

George Keate Esq. An account of the Pelew Islands from the journal and communications of Capt. Henry Wilson. 5. Edition. London 1805. 4.

Das Präſidio von Sanboangan auf der Weſtſpitze von Mindanao, ſoll dieſes Gezücht im Zaum halten, iſt aber in der That, ſo wie das Gouvernement der Marianen-Inſeln, nur eine Pfründe die den Commandanten auf die Jahre ſeines Amtes berechtiget, ſich durch ausſchließlichen Handel mit allen für Beſatzung und Beamte ausgeſetzten Gehalten zu bereichern. Die Expeditionen auf bewaffneten Booten, die von Manila ausgeſchickt werden um gegen den Feind zu kreuzen, ſind nicht zweckmäßiger. Sie fröhnen nur dem Schleichhandel, und Chriſten und Mauren weichen dabei einander aus mit gleichem Fleiß. Nur die Bucht von Manila, die nach Laperouſe als unſicher geſchildert ward, ſcheint jetzt den Seeräubern geſperrt zu ſeyn.

Es gibt auf den Philippinen-Inſeln, außer den Spaniern, die als fremde Herrſcher anzuſehen ſind, und den Chineſen, ihren Paraſyſten, zwei einheimiſche Menſchenracen: Papuas im Innern, und Malayen im weitern Sinn oder Südländer an den Küſten.

Der Spanier ſind nur wenige. Die Chineſen, die man Sangleyes, dieß iſt wandernde Kaufleute, nennt; die Juden dieſes Welttheils, ſind in unbeſtimmter, bald größerer, bald minderer Anzahl. Ihr bürgerliches Verhältniß beruht auf keinem feſten Vertrage, und die Geſchichte läßt ſie bald als geduldet, bald als verfolgt, bald als Aufrührer erſcheinen. Manche von ihnen nehmen, um ſich ſicherer anzuſiedeln, die Taufe an, und ſchicken nicht ſelten, wenn ſie Manila mit ihrem erworbenen Reichthum auf heimiſchen Schiffen verlaſſen, ihr weißes Neophytenkleid und ihr Kreuz dem Erzbiſchoff, von dem ſie es empfangen haben, zurück, damit er ſolche anderen ihrer Landsleute ertheilen könne.

Die Papuas, erſte Beſitzer der Erde, die Actos oder Negritos der Spanier, ſind Wilde, die ohne feſte Wohnſitze, ohne Feldbau, im Gebirge das ſie durchſtreifen, von der Jagd und von wilden Früchten und Honig ſich ernähren. Sie laſſen ſich zu keiner andern Lebensart verlocken. Selbſt ſolche die von ihrer Kindheit an unter den Spaniern erzogen worden, ſind unſichere Chriſten und flüchten nicht ſelten von ihren Pflegeherren zu den Menſchen ihrer Farbe in die Wildniß zurück. Sie ſcheinen feindlicher gegen die Indianer von denen ſie verdrängt worden, als gegen die Spanier, die ihre Rächer ſind, geſinnt zu ſeyn. Man weiß von ihnen ſehr wenig, und es iſt uns nicht geglückt, beſtimmtere Nachrichten einzuziehen. Sie werden im Allgemeinen als ein ſanftes und argloſes Volk geſchildert und ſind namentlich der Sitte, Menſchenfleiſch zu eſſen, nie beſchuldigt worden. Sie gehen, bis auf eine Schürze von Baumrinde, nackt; wir haben uns vergeblich bemüht dieſes Kleidungsſtück, oder nur etwas von ihrer Händearbeit zu ſehen, und müſſen unentſchieden laſſen, ob dieſe Baumrinde roh oder nach Art der ſüdländiſchen Stoffe bearbeitet ſey. Wir haben von dieſem Menſchenſtamme nur zwei junge Mädchen geſehen, die in Manila und Cavite in ſpaniſchen Familien erzogen wurden. Es befanden ſich außerdem zwei Männer als Feſtungsgefangene in Cavite.

Es gibt der Malayen, der Indios der Spanier, verſchiedene und verſchieden redende Stämme und Völkerſchaften, welche die Geſchichte aus Borneo und Mindanao einwandern läßt. Manche Stämme die im Innern wohnen, haben ihre Freiheit bewahrt, die Küſtenbewohner ſind Chriſten in den Händen der Mönche, und der ſpaniſchen Krone unterthan.

Die freien Stämme verdienten vorzüglich unſere Aufmerkſamkeit, wir haben jedoch genauere Kunde von ihnen nicht einzuziehen vermocht. Sie weichen in manchen Dingen von einander ab, und was von dem einen gilt, iſt nicht auf alle auszudehnen. Es iſt zu bemerken, daß bei einigen die Keuſchheit nicht nur der Weiber, ſondern auch der Jungfrauen in hohen Ehren ſteht und durch ſtrenge Satzungen gehü-

tet wird. Eine Art Beſchneidung ſoll bei anderen eine urſprüngliche Sitte und nicht von dem Islam herzuleiten ſeyn.

Die Indianer der Philippinen-Inſeln, ſind im allgemeinen ein freundliches, harmloſes, heiteres und reinliches Volk, deſſen Charakter mehr an die Bewohner der öſtlichen Inſeln als an die eigentlichen Malayen oder an die grauſamen Battas erinnert. Verderbtheit herrſcht blos unter dem Pöbel, der ſich in Manila und Cavite um die Fremden drängt. Wir verweiſen, was die Sitten, Bräuche, den vielfachen Aberglauben dieſer Völker anbetrifft, auf die angeführten Quellen und auf Pigafetta's Reiſebeſchreibung. Die Bevölkerungstabelle auf das Jahr 1815, bringt die Zahl der Unterthanen Spaniens im Bereich dieſes Gouvernements auf beiläufig Zwei und eine halbe Million Seelen. *) Das Empfangen der Taufe bezeichnet in der Regel die Unterthänigkeit. In dieſer Zahl ſind nicht einbegriffen Zweitauſend Familien der unbekehrten Indianer Tinguianes der Provinz de Ylocos im Norden von Luçon, gegen Tauſend Familien der unbekehrten Indianer Ygorrotes **) im Gebirge derſelben Provinz. Zwölf hundert Familien der Negritos deſſelben Gebirgs und endlich über Neunhundert Familien der unbekehrten Indianer der Provinz Calamianes, welche alle in verſchiedenen Waaren und namentlich die Negritos in Jungfern-Wachs Tribut bezahlen. Die Bevölkerung von Manila wird mit Ausſchluß der Kleriſei, der Beſatzung, der angeſiedelten Spanier und Europäer und die Chineſen, Vier bis Sechstauſend an der Zahl, auf Neuntauſend Seelen gerechnet.

Manila ſcheint mit ſeinem Hafen Cavite die einzige namhafte Spanierſtadt auf den Philippinen-Inſeln zu ſeyn. In den Provinzen erheben ſich nur die prachtvollen Bauten und Tempel der Kleriſei, zwiſchen den reinlichen und leichten Hütten der Eingebornen, die wie zur Zeit Pigafettas auf Pfählen erhöht, aus Bambusrohr und Rotang geflochten und mit Nepablättern gedeckt, zierlichen Vogelbauern zu vergleichen ſind. Das Feuer verzehrt oft ſolche Dörfer leicht und ſchnell wie das kahle Gras der Savanen, und ſie erſtehen nach wenigen Tagen verjüngt aus ihrer Aſche empor.

Die Spanier in Manila bewohnen vorzüglich die eigentliche befeſtigte Stadt am linken Ufer des Flußes. Die Vorſtädte der Chineſer mit Kaufläden und Buden und die der Tagalen von ſchönen Gärten umringt, breiten ſich am rechten Ufer aus. Die Straßen der Stadt ſind grad angelegt. Die Häuſer maſſiv, von einem Stockwerk auf einem unbenutzten Geſchoß erhöht. Die Feuchtigkeit der Regenzeit gebietet in dieſer Hinſicht dem Beiſpiele der Eingebornen zu folgen. Sie ſind nach allen Seiten mit äußeren Gallerien umringt, deren Fenſter anſtatt Glaſes, mit einer durchſcheinenden Muſchelſchaale ausgelegt ſind. Man befindet ſich in den geräumigen luftdurchzogenen und ſchattigen Zimmern gegen die Hitze wahl verwahrt. Die Klöſter und Kirchen die die Hauptgebäude der Stadt ausmachen, ſind von nicht ſchlechter Architektur. Die Mauern werden, der Erdbeben wegen, von einer außerordentlichen Dicke aufgeführt und durch eingemauerte Balken geſichert. Etliche dieſer Kirchen beſitzen Gemälde von guten Meiſtern; einige Altäre ſind mit hölzernen Statuen verziert, die nicht ohne Kunſtwerth und das Werk von Indianern ſind. Was aber der Indianer gemacht hat wird nicht geſchätzt. Wir haben die

---

*) Die gewöhnliche Weiſe der Volkszählung geſchieht durch Tribut, welcher von jeder Familie erhoben wird. Tribut oder Familie werden im Durchſchnitt zu fünf Seelen gerechnet. In derſelben Tabelle wird angegeben, daß die Volkszahl ſich ſeit dem Jahre 1734 um beiläufig Eine Million und Sieben Tauſend Seelen vermehrt habe.

**) Die Geſichtsbildung dieſer Ygorrotes de Ylocos und ihre hellere Farbe zeigen, daß ſie ſich mit den Gefährten des Limahon vermiſcht haben, die zu ihren Bergen flüchteten, als Juan de Salcedo die Chineſen in Pangaſinon belagerte.

wenigen flüchtigen Stunden, die wir in Manila verlebt haben, meiſt in den Klöſtern zugebracht, wo wir über uns wichtige Gegenſtände Belehrung zu finden hofften. Wir haben in dieſen Pflanzſchulen der Chineſiſchen und Japaniſchen Miſſionen keinen Mönch angetroffen, der mit der Wiſſenſchaft und Literatur dieſer Völker vertraut geweſen wäre. Die Fremdlinge erlernen am Orte ihrer Beſtimmung ſelbſt die ihnen nothwendigen Sprachen und das, wonach man in den nicht unbeträchtlichen Bibliotheken von Manila zu fragen eilt, iſt eben was in denſelben gänzlich fehlt. Das Fach der inländiſchen Sprachen und Literaturen und der Sprachen und Literaturen der Völker, die man von hier aus zum Glauben zu gewinnen ſich bemüht.

Die Inquiſition ſcheint jetzt zu ſchlummern, aber die Gewohnheit der Vorſicht gegen ſie beſteht, und man merkt den Menſchen an, daß es unheimlich iſt und daß ein Geſpenſt gefürchtet wird, das man nicht ſieht.

Die Spanier entfalten hier einen großen Luxus. Die Equipagen ſind zahlreich und elegant. Die Profuſion der Speiſen auf ihren Tiſchen, bei der Zahl der Mahlzeiten, die ſie an Einem Tage halten, gereicht faſt zum Ueberdruß. Geld und Gut zu erwerben iſt der Zweck den ſich jeder vorſetzt, und ein gemeines ſpaniſches Sprichwort ſagt: „Ich bin nicht nach Indien gekommen, blos um eine andere Luft zu athmen.“

Erweiterte Freiheit wird den Handel in Manila blühend machen, und die Bedrückungen, denen er in Canton unterliegt, können den Markt zwiſchen China und der übrigen Welt hieher verſetzen. Jeder handelt und die Mönche, die das baare Geld beſitzen, ſind bereitwillig, den Speculanten Kapitalien gegen beſtimmten Gewinſt, für beſtimmte Unternehmungen, deren Gefahren ſie ſich unterziehen, anzuvertrauen. Zucker und Indigo ſcheinen bis jetzt die vorzüglichſten Waaren zu ſeyn, die hier für Europa geſucht werden. Baumwolle und Zeuge eigener Fabrik, werden nach Mexico ausgeführt. Die Chineſen kaufen Trepang und Vogelneſter ein. Die Muſchel, die in manchen Gegenden Indiens als Münze gilt und die dieſe Inſeln liefern, Perlen, Perlemutter, Ambra u. ſ. w. können wohl kaum in Betracht kommen. Dieſe Inſeln könnten viel mehr Erzeugniſſe dem Handel liefern, als ſie wirklich thun; der Kaffe, der von vorzüglicher Güte iſt, wird wie der Cacao nur für den eigenen Bedarf angebaut. Der Zimmt der an manchen Orten in den Wäldern wild vorkommen ſoll, den Sagu u. ſ. w. ſcheint die Induſtrie noch nicht zu Quellen des Reichthums gemacht zu haben.

Wenn die Geſchichte den Abfall beider Amerika von dem Mutterlande beſiegelt haben wird, werden die Philippinen-Inſeln der ſpaniſchen Krone verbleiben und können ihr durch weiſere Adminiſtration den Verluſt eines unermeßlichen Gebietes erſetzen, von dem ſie die Vortheile die es verhieß, zu ziehen nicht verſtand.

Die Indianer ſind Eigenthümer und freie Menſchen und werden als ſolche behandelt. Die Kaſtelle, die in jeder Ortſchaft der Küſte gegen die Mauern erbaut ſind, befinden ſich in ihrer Macht und werden von ihnen beſetzt. Die Vorrechte ihrer adligen Familien ſind verſchollen, jeder Bezirk, jedes Dorf erwählt ſeine Häupter und die Wahl wird nur beſtätigt. Bei dieſen Governadorcillos, Capitanos u. ſ. w. die von den Spaniern Don angeredet werden, beruht die geſetzliche Autorität, aber das Anſehn, der Reichthum, die Macht ſind ganz auf der Seite der Padres. Die Mönche, die das Volk beherrſchen, ſaugen es auf vielfache Weiſe aus, und nachdem der Kirche ihr Recht gezollt worden, und ſich der Prieſter das Beſte angeeignet hat, trägt noch der Verarmte ſein letztes Erſparniß für Scapularien und Heiligenbilder hin.

Der Tribut, der dem König gezahlt wird, iſt nur eine billige Laſt; aber die Adminiſtration des Tabacks, der allen ohne Unterſchied des Alters und Geſchlechts, zum erſten Lebensbedürfniß geworden, iſt eine drückende. Die Felder, wo er ſonſt für eigene Rechnung angebaut ward, liegen jetzt brach. Der Indianer befürchtet, daß ein neues Erzeugniß derſelben, eine neue Bedrückung zur Folge haben möchte. Von der Areca-Palme, deren Nuß mit dem Betelblatt (Piper betel) und Kalk gekaut wird, iſt nur eine geringe Abgabe zu entrichten.

Die Volksnahrung iſt der Reis, und zu dem kommen alle Früchte, womit die Natur dieſe wirthbare Erde ſo verſchwenderiſch begabt hat und worunter wir nur die vielgeprieſene Manga *) zwei Arten Brodfrucht, die gemeinſame der Südſee-Inſeln und die eigenthümliche der Philippinen, den Piſang und den Cocos, ausheben wollen.

Die Hausthiere die ſich urſprünglich auf dieſem Archipelagus befanden, waren das Schwein, die Ziege, der Hund, die Katze, das Huhn, die Gans und nach Zuñiga auch der Carabao oder der oſtindiſche Büffel **) den man von dem ſüdeuropäiſchen unterſcheiden muß und über welchen wir auf Marsdens Nachrichten zurückweiſen. ***) Der Carabao befindet ſich in den Bergen auch wild oder verwildert. Die Spanier haben erſt unſere Rinderart, das Pferd und Schaf eingeführt.

Der Hahnenkampf, deſſen Pigafetta ſchon erwähnt, iſt die größte Ergötzung der Indianer. Ein guter Streithahn iſt der Stolz und die Luſt ſeines Herrn, der ihn überall mit ſich auf dem Arme trägt. Er wird im Wohnhauſe, an einem Fuße gebunden, auf das ſorgfältigſte gehalten. Die Kampfluſt und der Muth dieſer Thiere, erwächſt aus der Enthaltſamkeit zu der man ſie verdammt.

Der Palmenwein oder vielmehr der Branntwein iſt, wie zu Zeit Pigafettas, ein Lieblingstrank der Indianer. Wir finden die Art ihn zu gewinnen zuerſt in Marco Polo beſchrieben. Die Blumenſpatha der Cocospalme, wird, bevor ſie ſich erſchließt, zuſammengeſchnürt, die Spitze wird abgeſchnitten und man befeſtigt daran ein Gefäß von Bambus, worin der ausſtrömende Saft aufgenommen wird. Man ſammelt dieſen Saft zweimal im Tage ein, und wenn ein ſolcher Quell verſiegt, reiſt auf demſelben Baum eine andere Spatha, ihn zu erſetzen. Aus dieſem Saft, der friſch genoſſen, kühlend iſt, wird durch angemeſſene Behandlung, Wein, Eſſig, Branntwein oder Zuckerſyrup bereitet. †) Manche Cocosbäume werden anſcheinlich durch zu üppigen Wuchs, unfruchtbar, welche Krankheit zu vermeiden man tiefe Einſchnitte in ihren Stamm einzuhauen pflegt. Iſt aber ein Baum auf dieſe Weiſe unnütz geworden, ſo fället man ihn und hat an dem Kohl, den unentwickelten Blättern in der Mitte der Krone, ein wohlſchmeckendes Gemüſe. ††)

---

*) Zuñiga ſetzt in Zweifel, ob die Manga urſprünglich einheimiſch ſey, oder ob ſie die Spanier von der Küſte des feſten Landes herübergebracht. Derſelbe rechnet unbegreiflicher Weiſe das Zuckerrohr unter die Gewächſe die die Spanier eingeführt haben. Pigafetta erwähnt ausdrücklich des Zuckerrohrs in Zebu. Don San Jago de Echaparre hat vergeblich verſucht, den Nußbaum und den Kaſtanienbaum einheimiſch zu machen. Er hat beide zu verſchiedenen Malen an den Bergen des Innern und am Saum der Wälder ausgeſäet, aber ohne Erfolg.

**) Pigafetta ſcheint nicht den Carabao auf den Inſeln dieſes Archipelagus, wo er geweſen iſt, angetroffen zu haben. Er nennt den Büffel nur auf Borne mit dem Elephanten und dem Pferde. Das Wort Carobao, Karbau iſt malayiſch.

***) Marsden. Sumatra. Seite 94. die erſte Ausgabe.

†) Der ſüße Syrup der Pelew-Inſeln, wird nur von der Cocospalme auf dieſem Wege gewonnen. Gegohrnes oder gebranntes Getränk, ſcheint dort nicht Eingang gefunden zu haben.

††) Wir haben das Unfruchtbar oder mit dem ſpaniſchen Ausdruck Tollwerden (tornar loco) des Cocosbaumes und das dagegen angewandte Mittel beſonders auf Guajan bemerkt.

Eine beſondere Art Muſa (Pisang, Banane) die keine genießbare Frucht trägt, wird des Flachſes wegen angebaut, der aus ihrem Stamm gewonnen wird, und der vor vielen andern den Vorzug zu verdienen ſcheint. Die Faſern, (Längengefäße der Blattſtiele) haben die volle Länge des Stammes (gegen acht Fuß) und ſind nach ihren äußeren oder inneren Lagen, von verſchiedener Feinheit, ſo daß aus derſelben Pflanze der Flachs gewonnen wird, aus dem man die vorzüglich guten Ankertaue verfertigt, die hier meiſt die ſpaniſche Marine anwendet, und aus dem man die feinen ſtreifigen Zeuge webt, die zu den zierlichen Hemden angewendet werden, die zu der Tracht dieſes reinlichen Volkes gehören. *)

Ein Palmbaum (Palma de Cabello negro) liefert einen feſten ſchwarzen Baſt, der ebenfalls zu Seilen und Ankertauen verarbeitet wird (die Chineſiſchen aus Rotang geflochtenen Ankertaue, die manche Seefahrer des großen Oceans gebrauchen müſſen, gelten für die ſchlechteſten und unzuverläßigſten.) Dieſer Palmbaum wird wegen ſeiner Nutzbarkeit angepflanzt und vermehrt.

Endlich müſſen noch der Bambus und der Rotang unter den nutzbarſten Gewächſen dieſes Himmelſtrichs aufgeführt werden.

Der Tagal mit ſeinem bolo (ein Meſſer das er ſtets wohlgeſchliffen in der Scheide bei ſich führt, und das ihm als einziges Werkzeug bei allen mechaniſchen Künſten und zugleich als Waffe dient) baut ſelbſt aus Bambus und Rotang ſein Haus, und verſieht es mit den meiſten der erforderlichen Geräthſchaften und Gefäße. Die Erde gönnt ihm Speiſe und Trank, Stoffe zu ſeiner Kleidung, den Taback, die Arecanuß und den Betel zu ſeinen Genüßen. Ein Streithahn macht ihn glücklich. — Die Erde iſt hier ſo reich, der Menſch ſo genügſam! Er bedarf ſo wenig zu ſeiner Erhaltung und zu ſeinen Freuden, und hat oft dieß wenige nicht.

Die Marianen-Inſeln. — Guajan.

Die Marianen-Inſeln bilden eine vulkaniſche Kette, die in der Richtung von Norden nach Süden liegt; die Vulkane und der Sitz der unterirdiſchen Feuer ſind im Norden der Kette, wo unfruchtbare verbrannte Felſen unter den Inſeln gezählt werden.

Auf Guajan der ſüdlichſten derſelben, und zugleich der größten und vorzüglichſten, werden nur leiſe Erderſchütterungen verſpürt. Guajan erſcheint von der N O Seite als ein mäßig hohes, ebenes Land, deſſen Ufer ſchroffe Abſtürze ſind. Die Gegend um die Höhen und die Stadt, trägt einen andern Character und hat hohe Hügel und ſchöne Thäler.

Wir haben keine andere Gebirgsart angetroffen als Madreporen, Kalkſtein und Kalkſpath.

Die Inſel iſt wohl bewaldet, die Flora anſcheinend reich, die Vegetation üppig. Der Wald ſteigt an den ſteilen Ufern bis zum Meere herab und verſchiedene Rhizophoraarten baden an geſchützten Orten ihr Laub in der Fluth. Nichts iſt den Wohlgerüchen zu vergleichen, die, als wir bei der Ankunft den

*) Die Caroliner bereiten auch ihre mattenähnlichen Zeuge aus den Faſern der Muſa, die nach Kadus Ausſage zu dieſem Behuf, bevor ſie Früchte getragen hat, abgeſchnitten wird. Sollten ſie auch die oben erwähnte Art beſitzen?

Ankerplatz ſuchten, uns über die Brandung herüber zu wehten. Die Orangenbäume ſind wie andere Fruchtbäume verſchiedener Arten, Andenken einer ſonſt blühenderen Cultur, verwildert. Viele eingeführte Pflanzen haben die Flora wuchernd vermehrt, wie z. B. die ſtachlichte Limonia trifoliata, der nicht mehr Einhalt zu thun iſt, und die Indigofera tinctoria, die niemand zu benutzen verſteht. Der Brodfruchtbaum, der Cocos, der Piſang ſind im Ueberfluß da; die Mangnifera indica iſt angepflanzt, aber noch nicht einheimiſch geworden. Wir fanden hier nur verſchiedene der Pflanzenarten, die dem Continent von Aſien und den Inſeln des großen Oceans gemein ſind, z. B. die Baringtonia speciosa und die Casuarina equisetifolia. Aber wir vermißten die Pflanzenformen von Neu-Holland, die Proteaceen, Epäirideen, Myrtoideen und Acacien mit einfachen Blättern. Wir trafen die mehrſten der auf Radack wachſenden Pflanzen wieder an, deren wir nachher etliche auf Luçon vermißten, ſo zum Beiſpiel die Tacca pinnatifida, die obgleich in Cochinchina einheimiſch und angebaut, bei Manila zu fehlen ſcheint. Es kommen zwei verſchiedene Pandanusarten vor, und mehrere Feigenbäume.

Außer den Fledermäuſen (wir fanden den Vampyrus) iſt das einzige urſprünglich einheimiſche Säugethier, die auf allen Inſeln der Südſee ſo allgemein verbreitete Ratte. Die Spanier haben außer unſern gemeinen Hausthieren, deren ſich keines hier vorfand, den Guanaco aus Peru und einen Hirſch aus den Philippinen eingeführt. Den Hirſch zur Zeit des Gouverneurs D. Thomas. Mehrere dieſer Thiere ſind jetzt auf verſchiedenen dieſer Inſeln verwildert. Verſchiedene Arten der Landvögel, kommen vor und unter andern ein Falke. Wir bemerken unter den Amphibien ein Iguan und eine große Seeſchildkröte: unter den Zoophyten einige der Holothauria-Arten, die unter dem Namen Trepang (biche de mer, balate) einen ſo wichtigen Handlungszweig für China abgeben.

Die düſtere Geſchichte der Marianen-Inſeln iſt in Europa hinreichend bekannt. Wir verweiſen auf die Histoire des Isles Marianes nouvellement converties à la Religion chretienne et de la mort glorieuse des premiers missionaires, qui y ont prêché la foi, par le Père Charles Gobien. Paris 1700. und auf deren beurtheilenden Auszug in Burney Chronological history, T. 3. p. 271.

Dieſe Inſeln wurden von Magalhanes entdeckt, ſie hießen unter den Eingebornen Laguas, die Spanier nannten ſie Las Islas de los ladrones, de las Vilas latinas, und endlich Marianas. Der fromme Miſſionär Don Diego Luis de San Vitores landete auf Guajan im Jahre 1667; er begehrte den Völkern das Heil zu bringen, aber es folgten ihm Soldaten und Geſchütz. Noch vor dem Schluße des Jahrhunderts war das Werk vollbracht und dieſe Nation war nicht mehr! Pacificar nennen die Spanier.

„Dieſe ſo ſehr beträchtliche Verminderung rührt von der Unterwerfung her, zu der ſie die Waffen „zwangen. Sie konnten, ihre Freiheit liebend, kein fremdes Joch erdulden, und es ward ihnen ſo „drückend, daß, unvermögend es abzuſchütteln, ſie lieber ſich erhängten, oder auf andere Weiſe, ſich „verzweifelnd um das Leben brachten. Die Weiber machten ſich vorſätzlich unfruchtbar und warfen ihre „eigene Frucht in das Waſſer, überzeugt, daß ſie durch ſolchen frühen Tod, der ſie von Mühſeligkeiten und Elend erlöſete, ſie glücklich und ſeelig machte. So hielten ſie die Abhängigkeit für das äuſ„ſerſte und erbärmlichſte Elend. Auch trug eine epidemiſche Krankheit dazu bei, die im Anfange des „Jahrhunderts die übriggebliebenen faſt gänzlich hinraffte.“ *)

---

*) Esta diminucion tan conſiderable viene de la Sugecion a que los obligaron las armas, amantes de su libertad, no podian tolerar ageno jugo: Se les hizo este tan pesado, que no pudiendo desecharle de sus

Don Pedro Murillo Bellarde führt daſſelbe Bild mit denſelben Zügen aus. Wir überlaſſen es gern den Spaniern hier zu reden.

Die urſprüngliche Volkszahl belief ſich nach Fra. Juan de la Conception auf 40000, nach Murillo Velarde auf 44000. (Es heißt im Nouveau voyage à la mer du Sud (Marion) daß die Menſchenzahl ſonſt über 60000, zu 8—900 geſchmolzen ſey.) Die Ueberreſte der Eingebornen wurden Anno 1695 auf den Inſeln Saypan und Guajan und nach der gleich darauf erfolgten Krankheit, auf letzterer Inſel allein geſammelt. Nach der Volkszählung ohne Jahreszahl die Murillo Velarde (gedruckt zu Manila 1749) als neueſte Nachricht mittheilt, waren 1738 Einwohner vorhanden. Die zunehmende Bevölkerung war Anno 1783 auf 3231 und Anno 1816 auf 5389 Seelen geſtiegen. *)

Aber die chriſtlichen Nachkommen derer die dem Untergang ihres Volkes entkommen, und ihrer Unabhängigkeit überlebt, haben alle Eigenthümlichkeit ihrer Väter verloren, alle ihre Künſte und zum Theil ihre Sprache ſelbſt verlernt.

Gobien ſcheint zuerſt die unſinnige Behauptung aufgeſtellt zu haben, daß die Bewohner der Marianen-Inſeln das Feuer erſt durch die Europäer kennen gelernt. Die Geſchichtsſchreiber von Manila wiederholen dieſen Satz, Velarde wendet auf ſie an das: Nulla Getis toto gens truculentior orbe und man wundert ſich, daß ſich dadurch achtbare Schriftſteller, von denen man geſundere Kritik erwartet hätte, leichtſinnig zu unverantwortlichen Irrthümern verleiten laſſen. **)

Dieſe Völkerſchaft gehört zu der Völkerfamilie, die, durch Character, Sitten und Künſte verwandt, durch Handel und Schifffahrt verbunden, die öſtlich von den Philippinen bis zum 180° der Länge gelegenen Inſeln bewohnt. Dieſe ſanftmüthigen und lieblichen Völker, ſtehen auf keiner geringen Stufe der Bildung und die Bewohner der Marianen ſtanden in nichts ihren Brüdern nach.

Sie waren in der Schifffahrt den kunſtreichſten der Caroliner wenigſtens gleich. ***) Die noch beſtehenden Werke ihrer Baukunſt auf Tinian und Saypan bezeugen, daß ſie in dieſer Hinſicht den übri-

---

humbros, teniam en menos perder con lazos, y de otros modos de sesperamente las vidas. Las mugeres se esterilis aban de proposito, y arrojaban a las aguas sus proprios partos; persuadidas, a que con aquella temprana muerte; que les remedia de trabajos, y de una vida penosa, los hocian dichosos, y felices: en tanta tenian la sugeccion, que lesparecia la ultima y mas lamentable miseria: Tambien ajudo una epidemia en los principios de este siglo, que casi despoblo el resto. Tra Iman de la Concepcion. Historia de Philipinas T. 7. p. 348.

*) Man vergeſſe nicht, daß man in früherer Zeit, um die Miſſion zu verſtärken, Hunderte von Philippinen nach Guajan verſetzt hatte und daß deren Nachkommen in dieſen Zählungen mitrechnen.

**) Burney zeigt auch hier, in wie guten Händen ſich bei ihm die gründlichſte Gelehrſamkeit befindet l. c. p. 312. Wie hätten Bewohner von Inſeln, auf welchen häufige Vulkane brennen, das Feuer nicht gekannt. Pigafetta rechnet unter den Dingen wovon ſie ſich ernähren, das Fleiſch der Vögel, ohne zu bemerken, daß es roh gegeſſen wurde. — Wir bemerken beiläufig, daß das Mutterſchwein, welches nach dieſem Reiſebeſchreiber Magalhanes bei ſeiner Ankunft auf Humunu Philippinen-Inſeln ſchlachten ließ, die unverbürgte Behauptung veranlaßt zu haben ſcheint, Magelhanes habe Schweine von den Ladronen-Inſeln mitgenommen; davon ſchweigen ſowohl Massimiliano Transilvano als die Breve narratione di un Portughese (bei Ramusio) und Herrera, Historia de los Indias. T. 2. Cap. 3 erwähnt nichts davon. Alle Autoritäten ſtimmen darin überein, daß ſich bei der Beſitznahme keine vierfüßige Thiere auf derſelben befanden. Herrera l. c. ſchreibt dieſen Inſeln den Reiß zu (y poco arroz), anſcheinlich ohne allen Grund.

***) Wir müſſen hier in Dampiers Bericht von den Proas der Marianen-Inſeln eine Unrichtigkeit rügen. Die Fahrzeuge der Caroliner ſegeln wirklich nur, wie es in Anſons Reiſe angegeben wird und wie ſchon Pigafetta

gen überlegen waren und wir haben unter ihren Antiquitäten etwas entdeckt, daß einen unermeßlichen Schritt in der Civiliſation zu bezeichnen ſcheint, den ſie allen Inſelbewohnern des großen Oceans vorausgethan hatten. Wir reden von der Erfindung der Münze. Wir haben die Gegenſtände die wir beſchreiben, ſelbſt geſehen und wir erläutern ſie nach der befugteſten Autorität, nach Don Luis de Torres, dem Freunde der Indianer, dem Kenner ihrer Sitten und unſerm Freunde.

An einer groben Schnur von Cocosbaſt ſind Scheiben von Schildkröte von der Geſtalt einer Knopfform, aber dünn wie Papier dicht an einander gepreßt, eingefädelt, und durch Reibung äußerlich geglättet. Das ganze bildet eine biegſame Walze von der Dicke eines Fingers und von der Länge einiger Fuße.

Dieſe Schnüre ſollen als ein Mittel des Handels in Umlauf geweſen ſeyn, und ſie zu verfertigen und auszugeben, war das Recht nur weniger Häuptlinge.

Schildkrötenfelder von der großen Seeſchildkröte, ſind verſchiedentlich in der Mitte von einem gröſſeren und an dem breitern, dünnern Rande von mehreren kleinern Löchern durchbohrt, oder haben nur ein einziges Loch in der Mitte.

Wer, vermuthlich im Schwimmen, eine Schildkröte getödtet hatte, (wohl ein ſchweres Wageſtück) brachte ein Feld ihres Panzers dem Häuptlinge, der nach den Umſtänden der That und der dabei erhaltenen Hülfe, die Löcher darein bohrte; je weniger derer, deſto größer der Werth. Solche Throphäen ſollen dann dem Eigner ein gewiſſes Zwangsrecht gegeben haben, ſie nach hergebrachten Bräuchen, gegen Anderer Eigenthum auszutauſchen, und in gewiſſer Hinſicht als Mittel des Handels und Zeichen des Werthes gegolten haben.

Indem die Inſulaner von Guajan, ſagt Crozet, durch die Civiliſation neue Kenntniſſe erworben, haben ſie in dem Bau ihrer Boote, die Kunſt, die ſie von ihren Vätern ererbt, vollkommen erhalten; ſie hatten in dieſer Hinſicht nichts zu gewinnen. *)

Sollten wir dieſes Zeugniß wie das, früherer Seefahrer gelten laſſen? verhält es ſich doch jetzt weit anders als zur Zeit von Anſon (1742) und Duclesmeur (1772). Die jetzigen Bewohner von Guajan, kennen nicht mehr die See, ſind keine Schiffer, keine Schwimmer mehr, ſie haben aufgehört Boote zu bauen. Kaum höhlen ſie noch Baumſtämme ungeſchickt aus, um innerhalb der Brandungen auf den Fiſchfang zu gehen. Es ſind die Bewohner der Carolinen (Lamureck, Ulea u. ſ. w.) die, nachdem der Pilot Luito, aus Lamureck im Jahre 1788 die Wiederentdeckung von Waghal (Guajan) für ſeine Inſeln vollbracht, ſeit dem Jahre 1805 jährlich mit einer Handelsflotte gegen Guajan kommen, und die Spanier gegen Eiſen, mit den ihnen nöthigen Fahrzeugen verſehen, die ſie für dieſelben auf ihren In-

---

bemerkt, mit dem Ausleger auf der Windſeite und der flachen Seite des Boots unter dem Winde. Es iſt auch nach Anſon, daß man dieſe Fahrzeuge in England nachgeahmt hat; der Lauf von 24 Knoten, den Dampier denſelben zuſchreibt, muß übertrieben ſcheinen, obgleich ſie leicht, ſchnell und beſonders viel geſchickter ſind, als unſere Schiffe, ſcharf bei dem Winde zu ſegeln. Wir müſſen ferner bemerken, was ſich ohnehin von ſelbſt verſteht, daß das Steuerruder ſtets unter dem Winde geführt wird, welches in Betreff der Boote von Radack in den zu dieſem Werke gehörigen Zeichnungen, nicht immer beachtet worden.

*) Nouveau voyage à la mer du Sud, par Marion et Duclesmeur rédigé sur les plans et les jousneaux de Mr. Crozet p. 204. „Les insulaires de Guam acquerant par la civilisation de nouvelles connoissances, ont parfaitement conservé l'art, qu'ils tiennent de leurs encêtres pour la construction de leurs bateaux, ils n'avoient rien à acquerir dans cette partie.“

ſeln erbauen. Sie ſind es auch, die auf ihren eignen Booten die Sendungen des Gouverneurs nach Tinian und Sappan befördern und die ſonſt ſchwierige Verbindung der Marianen-Inſeln unterhalten.

Dieſer caroliniſchen Boote gibt es jetzt hier 10—12 und man erinnert ſich nicht daß je ähnliche auf Guajan gebaut worden. — Haben nicht auch in der Fremde gebaute Boote die früheren Seefahrer getäuſcht? Zu allen Zeiten ſind Boote der Caroliner hierher verſchlagen worden, und namentlich noch im Jahre 1760—70 ein Boot aus Eap, denn ſo weit gehen unſere auf Erinnerung gegründete Nachrichten zurück.

Die jetzigen Bewohner von Guajan ſind zu Spaniern umgebildet, *) ſie wohnen und kleiden ſich wie die Tagalen um Manila, bauen den Reis für den nächſten Bedarf, bereiten und trinken den Cocoswein, kauen den Betel und rauchen den Taback, und genießen träg, bis in ein hohes Alter **) der Früchte des Waldes, der Gaben der willigen Erde und der Milde des Himmels.

Und wie könnte Induſtrie ſich regen! Dem Gouverneur dieſes entlegenen Theils der Welt, iſt auf eine kurze Dauer ſein Amt als eine Pfründe verliehen.

Er hat den alleinigen Handel der Colonie, das heißt, daß er das beträchtliche baare Geld ***) das Spanien für Gehalte hinſchickt, behält, und dafür die Verpflichtung hat, ſeinen Unterbeamten, ſo wenige und ſo ſchlechte Waare als er nur immer will, zu geben; †) dagegen zahlt der Indianer keinen Tribut, bauet ſelbſt ſeinen Taback, und hat der Kirche keinen Zehnten zu entrichten.

Selten legen jetzt die Galionen von Acapulco in Guajan an, und nur gelegentlich die den Handel der Nordweſtküſte treibenden Amerikaner. Der jetzige Gouverneur der Marianen beſitzt ein eigenes Schiff, eine hübſche Brigg, womit er die Verbindung und den nöthigen Handel mit Manila unterhält und außerdem den Handel der biche de mer treibt. Er hat angefangen die Caroliner zu ermuntern, ihm dieſen Handelsartikel zuzuführen, da er auf ihren Inſeln häufig iſt und ſein Pilot, ein Engländer, ſich wegen Gefahr der Riffe geweigert hat, ihn von dort her zu holen. Es kann dieſer Schritt großen und wohlthätigen Einfluß auf die fernere Entwickelungsgeſchichte dieſer Inſulaner erlangen.

Die Jeſuiten ſind bis zu der Aufhebung des Ordens im Beſitz der Miſſionen geblieben, die ſie auf den Marianen begründet hatten.

Sie verbranten einen Theil ihrer Papiere und Bücher, als die Auguſtiner ſie ablöſeten und räumten ihnen das Feld. Da es in der letzten Zeit an Miſſionaren gemangelt, iſt die Seelſorge oer Marianen, Weltgeiſtlichen übertragen worden. Die Inſeln ſind in zwei Kirchſpiele eingetheilt, das von Agaña und das von Rota, welches letztere einen Theil der Inſel Guajan in ſich begreift; beide ſtehen eigentlich unter dem Biſchof von Zebu, der aber wegen zu großer Abgeſchiedenheit die Adminiſtration derſelben dem Erzbiſchof von Manila überläßt.

Die Pfarrherren ſind junge Tagalen aus Manila, denen die ſpaniſche Sprache zur Beſchickung ihres Amtes hinreichend iſt; ſie lewohnen in Agaña das Gebäude der Miſſion.

---

*) Wir äußerten den Wunſch mit den eigenthümlichen Sitten, Spielen, Tänzen der Eingebornen bekannt zu werden, und der Gouverneur ließ ſie vor uns ein Opernballet von Montezuma, in Theatercoſtümen aufführen, welche ſich aus alten Zeiten her im Collegio, den Schulgebäuden der Jeſuiten vorfinden.

**) Ein rüſtiger Greis von 86 Jahren und 4 Monaten lebt in Agaña mit ſeinem gleich bejahrten Weibe, der einzigen Gefährtin ſeiner Jugend und ſeines Alters; ſie zählen jetzt um ſich 135 Nachkommen und die 6te Generation.

***) Gegen 18000 Piaſter jährlich, Angabe die wir jedoch nicht verbürgen.

†) Zuñiga p. 6.

Auf der Inſel Rota iſt jetzt eine feſte Anſiedelung unter Aufſicht eines Offiziers, hingegen ſind keine Wohnungen auf der Inſel Tinian. Es wird dieſelbe nur beſucht um den Anbau von Reis zu betreiben. Man ſagte uns, daß auf Tinian ſich Rinder, Schweine und Ziegen, auf Saypan Rinder und Schweine, und auf Agrigan Schweine und Ziegen verwildert befänden.

Es haben ſich etliche Caroliner, die die Taufe empfangen, auf Guajan angeſiedelt, wir fanden nur wenige von ihnen gegenwärtig. Mehrere hatten Urlaub vom Gouverneur erhalten, die Ihrigen auf ihren Inſeln zu beſuchen und waren im vorigen Jahre mit der Flotille von Lamureck dahin abgegangen.

Es bleibt noch übrig zu erläutern, weshalb auf der beigefügten Tafel Eingeborne der Sandwich-Inſeln unter den Bewohnern von Guajan aufgezählt werden können.

Der Leſer wird in einem andern Theil dieſes Werkes einen umſtändlichen Bericht über den Menſchenraub gefunden haben, den zum Behuf einer Anſiedelung auf den Galepagos ein amerikaniſcher Schiffs-Capitain mit bewaffneter Hand und Blutvergießen auf der Oſter-Inſel verübte.

Der Handel dieſes Oceans macht den Seefahrern, in deren Beſitz er ſich befindet, ähnliche Anſiedelungen auf öſtlichern Inſeln wünſchenswerth. Die Verhältniſſe auf den Sandwich-Inſeln erleichtern dort den Menſchenraub und die Inſel Agrigan, eine der nördlichſten der Marianen, ſcheint zu einer ſolchen Niederlaſſung ſich vorzüglich zu eigenen, ob ſie gleich gebirgigt und zur Cultur unfähig, ſelbſt keine Rinder ernähren kann und keinen geſchützten Ankerplatz darbietet.

Der Capitain Brown war im Jahre 1809 oder 10 mit dem Schiffe Derby aus Boſton auf Atuei. Auf dieſer Inſel geſellte ſich ihm Herr Johnſon, Schiffsbaumeiſter des Königs, welcher eines Unfalls wegen, der ein Schiff betroffen hatte, in Ungnade gefallen war. Man lichtete die Anker während der Nacht, und entführte fünfzehn Weiber, die ſich an Bord befanden. Man näherte ſich der Inſel Oniheau Ein Boot brachte Erfriſchungen vom Lande. Es wurde erwartet, ſieben Mann, die ſich auf demſelben befanden, wurden in das Schiff aufgenommen, dann das Boot ſelbſt heraufgezogen und man richtete den Cours auf Agrigan. Dieſe Inſel wurde verfehlt, ſie befand ſich im Norden, man ſuchte um nicht mit Zeitverluſt gegen den Wind anzuringen, auf eine der ſüdlichern Inſeln zu landen. Es geſchah auf Tinian. Hier blieben zwei Parteien. Einer Seits der Johnſon mit vier Mann und den Sandwichern, (dieſe ſollten ſich ein Fahrzeug bauen, um nach Agrigan überzugehen) andrer Seits der zweite Maſter des Schiffes mit drei Mann, die vom Dienſt entlaſſen, eine Barcaſſe, die ſie vom Capitain erſtanden zu einem Schiff umarbeiten wollten, geneigt dieſe Meere auf Handelsſpeculationen zu befahren. Das Sandwicher Boot ward den Ausgeſetzten zurückgelaſſen, beide Parteien gingen nach Saypan über, welche Inſel ihnen beßeres Bauholz darbot und betrieben da ihr Werk. Aber die Sandwicher gedachten der Freiheit, der Rache und ihrer Heimath. Als der Maſter ſein Fahrzeug zu Stande gebracht, welches ſie zur Heimath zu benutzen gedachten, erſahen ſie die Gelegenheit, die Getrennten und Wehrloſen zu überfallen, der Maſter und ein Weißer wurden ſo getödtet; der Krieg wüthete.

Man hatte indeß auf Guajan erfahren, daß ſich Fremde auf Saypan und Tinian aufhielten; der Gouverneur D. Alexandro Parreño ſchickte dahin und es war mitten in dieſen blutigen Zwiſten daß im Juni 1810 Johnſon mit vier Weißen, zwei Negern, den ſieben Sandwichern und fünfzehn Sandwicherinnen nach Guajan, woſelbſt er ſich noch befindet, abgeführt wurde.

Im Mai 1815 wurde auf Befehl des Capitain-General der Philippinen, D. Joſe Gardoque, eine Anſiedelung auf Agrigan aufgehoben und beiläufig vierzig Menſchen, worunter ein Amerikaner, drei Engländer und die übrigen Sandwicher waren, nach Guajan eingebracht.

Man weiß aus verſchiedenen zuverläßigen Nachrichten, daß ſich bereits eine neue Anſiedelung auf Agrigan befindet. Nach dem nunmehrigen Befehl des Capit. General in dieſem Betreff, wird den Anſiedelungen daſelbſt kein Hinderniß mehr entgegengeſtellt, die Anſiedeler ſollen nur die Oberherrſchaft der Spanier anerkennen, und ein Spanier ſoll als Oberer hingeſendet werden. Man hat bis jetzt noch unterlaſſen, Jemand dahin zu ſchicken.

Guajan erinnert an den in Europa bekannt gewordenen Namen des Gouverneur D. Thomas.

Im Nouveau voyage à la mer du Sud wird ſeiner mit hohem Lob erwähnt und der Abbé Rainal weihte ihn auf ſeine Weiſe zur Unſterblichkeit ein. Laperouſe fand ihn bald darauf zu Manila in den Händen der Inquiſition und maß dieß den Lobreden des Philoſophen zu. Wir bezweifeln jedoch mit beſſerer Ortskenntniß, daß die Schuld dieſes Unrechts lediglich dem franzöſiſchen Aufklärer beizumeſſen ſey.

Die Inquiſition trifft, gleich dem Zufall, unter den Hohen und Reichen, Jeden den nur Angaben bezeichnen, und es iſt Brauch, daß die Weiber in häuslichen Mißverhältniſſen, den Arm des heiligen Gerichts für ihre eigene Sache bewaffnen. Die Güter der Verurtheilten fallen dem Gericht anheim, und nur der arme und obſcure Menſch genießt Sicherheit.

Auszug

aus den Archiven von San Ygnacio de Agaña.

	Zahl der Einwohner.	Zunahme.	Abnahme.
Im Jahr 1783 dem erſten der Regierung von D. Felipe de Cerain.	3231	—	—
„ „ 1784	3213	—	18
„ „ 1785	3292	72	—
„ „ 1786	3301	9	—
„ „ 1787 dem erſten der Reg. von D. Joſe de Arlegui y Leoz	3344	43	—
„ „ 1788	3433	89	—
„ „ 1789	3501	68	—
„ „ 1790	3564	63	—
„ „ 1791	3630	66	—
„ „ 1792	3680	50	—
„ „ 1793	3584	—	96
„ „ 1795 dem erſten der Reg. von D. Manuel Muro . . .	3500	—	84
„ „ 1796	3643	143	—
„ „ 1797	3789	146	—
„ „ 1798	3935	146	—
„ „ 1799	4001	66	—
„ „ 1800	4158	157	—
„ „ 1801	4245	87	—
„ „ 1802	4249	4	—
„ „ 1803 dem erſten der Reg. von D. Vicente Blanco . . .	4303	54	—
„ „ 1804	4308	5	—
„ „ 1805	4354	46	—
„ „ 1806 dem erſten der Reg. von D. Alexandro Parreño . .	4442	88	—
„ „ 1807	4545	103	—
„ „ 1808	4690	145	—
„ „ 1809	4804	114	—
„ „ 1810	4845	41	—
„ „ 1811	4958	113	—
„ „ 1812 dem erſten von D. Joſe de Medinilla y Pineda . .	4921	—	37
„ „ 1813	5049	128	—
„ „ 1814	5232	183	—
„ „ 1815	5315	83	—
„ „ 1816	5389	74	—
	Zunahme	2393	234
	Abnahme	234	
	Reine Zunahme	2158	

San Ygn. de Agaña, Hauptſtadt der Marianen-Inſeln am 27ſten Nov. 1817.

d Einwohner.

Entworfen von dem Militair und Capitain-General derſelben und ihrer Gerichtsbarkeit

Klaſſen.

Jnſel Guaj	Jndianer en Sandwich-Jnſeln und aus den Carolinen.		Summa im Jahre 1816.	Summa im Jahre 1815.	Zunahme.	Abnahme.
	nner.	Frauen.				
Hauptſtadt: San Ygnacio de Ag						
Deren Viertheile.						
Santa Cruz, San Ygñacio, San Nicolas, San Roman	23	29	3115	3062	53	—
Filiale.						
Anigua	—	— —	238	233	5	
Asan	—	— —	116	112	4	
Tepungan	—	— —	71	67	4	
Mungmung	—	— —	84	90	—	6
Sina Sana	—	— —	184	188	—	4
Getrennte Ortſchafter						
Agat	—	— —	241	244	—	3
Villa de Umata	—	— —	189	184	5	—
Merizo	—	— —	292	288	4	—
Unarasan	—	— —	204	201	3	—
Pago	—	— —	200	204	—	4
Jnſeln.						
Rota und Tinian.	—	— —	455	442	13	—
	23	29	5389	5315	91	17

Die mit größter Genaui 816 bis dato eine Zunahme von 74. Die Anzahl der Häuſer war 902.

San Yguacio de brieben

illa y Pineda.

III. Theil. Justo de la Cruz.

Zu Seite 84.

Tabelle der auf den Marianen-Inſeln befindlichen O

Entworfen von dem Lieutenant des Königl. Infanterie-Regiments de Lima, Don José de Medinilla y Pineda, Justicia Mayo

in dieſem Jahre 1816. Mit Bemerkung der Zu- und Abnahme ſeit dem

Inſel Guajan.	Häuſer.	Beamte und Militair.	Spanier und Meſtizen.		Philippiner und deren Nachkommen.		Indianer.	
			Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frau[illegible]
Hauptſtadt: San Yguacio de Agaña.								
Deren Viertheile.								
Santa Cruz, San Ygñacio, San Nicolas, San Roman	448	147	535	568	670	764	188	172
Filiale.								
Anigua	44	— —	— —	1	1	2	116	118
Asan	28	— —	— —	—	—	4	61	48
Tepungan	14	— —	— —	—	—	1	36	3[illegible]
Mungmung	15	— —	— —	—	1	3	44	36
Sina Sana	36	— —	— —	1	—	2	99	8[illegible]
Getrennte Ortſchaften.								
Agat	45	— —	— —	—	4	5	118	11[illegible]
Villa de Umata	34	— —	— —	1	6	5	86	8[illegible]
Merizo	52	— —	— —	—	7	3	144	13[illegible]
Unarasan	43	— —	— —	1	—	—	99	1[illegible]
Pago	40	— —	— —	2	—	2	93	8[illegible]
Inſeln.								
Rota und Tinian.	103	— —	— —	—	2	2	228	2[illegible]
Summa	902	147	535	574	691	793	1320	1[illegible]

Die mit größter Genauigkeit und Ausführlichkeit geſchehene Nachſuchung und Zählung von beiden Geſchlechtern und allen Caſten, ergab die Seelen

San Yguacio de Agaña, Marianen-Inſeln am 4. März 1817.

…ſeln befindlichen Ortſchaften, Häuſer und Einwohner.

…illa y Pineda, Justicia Mayor, Lieutenant-Gouverneur Civil und Militair und Capitain-General derſelben und ihrer Gerichtsbarkeit
… der Zu- und Abnahme ſeit dem vorigen Jahre, und der verſchiedenen Klaſſen.

…und deren …men.	Indianer.		Mulatten.		Indianer aus den Sandwich-Inſeln und aus den Carolinen.		Summa im Jahre 1816.	Summa im Jahre 1815.	Zunahme.	Abnahme.
Frauen.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.				
764	188	172	10	9	23	29	3115	3062	53	—
2	116	118	—	—	— —	— —	238	233	5	
4	64	48	—	—	— —	— —	116	112	4	
1	36	34	—	—	— —	— —	71	67	4	
3	44	36	—	—	— —	— —	84	90	—	6
2	99	82	—	—	— —	— —	184	188	—	4
5	118	112	—	2	— —	— —	241	244	—	3
5	86	84	4	3	— —	— —	189	184	5	—
3	144	138	—	—	— —	— —	292	288	4	—
—	99	104	—	—	— —	— —	204	201	3	—
2	98	88	4	6	— —	— —	200	204	—	4
2	228	223	—	—	— —	— —	455	442	13	—
793	1320	1239	18	20	23	29	5389	5315	91	17

…n und allen Caſten, ergab die Seelenzahl von 5389, und ſeit dem 1. Februar 1816 bis dato eine Zunahme von 74. Die Anzahl der Häuſer war 902.

unterſchrieben

José de Medinilla y Pineda.

Justo de la Cruz.

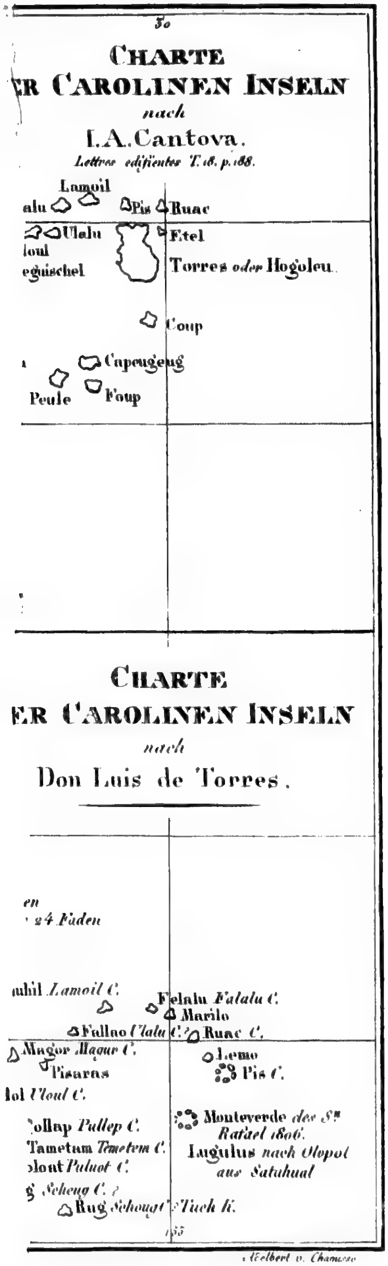
IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)

6"

Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
2.2
2.0
1.8
1.6
1.1
1.0



Adelbert v. Chamisso

Ueber unſere Kenntniß der erſten Provinz des großen Oceans.

Neue Quellen. — Kadu, Don Luis de Torres. Geographiſcher Ueberblick.

(Mit einer Karte.)

Nach den verſchollenen Entdeckungen von Saavedra 1528, Villalobos 1542, Legaspi 1565 und anderer. Nach der Entdeckung der Carolina, (vielleicht Eap) durch Lazeano 1686 ſammelte auf den Philippinen der Jeſuit Paul Clain 1697. die erſten beſtimmten Nachrichten über die Inſeln die nachher Carolinen genannt wurden, von Eingebornen dieſer Inſeln, welche der Sturm auf Samal verſchlagen hatte. Wir erfahren zugleich, daß jene Inſulaner öfters, bald zufällig, bald vorſätzlich, dieſe Küſten beſucht.

Lettre du P. Paul Clain, lettres édifiantes T. 1. p. 112. Aux Jesuites de France Charles Gobien T. 6. mit der Karte von Serrano, welche keine Aufmerkſamkeit verdient.

Der Miſſionseifer erwacht, alle Monarchen der Erde werden aufgefordert, die Verbreitung der Lehre Chriſti förderlich zu ſeyn. Verſchiedene Schiffe werden in Manila ausgerüſtet, die ein, den Völkern freundliches Schickſal, deren Glück und Unabhängigkeit bewahrend, von ihrem Ziel abhält. Endlich landen die Väter Cortil und Duperon auf Sonſorol 1710. Wind und Strom entfernen alsbald das Schiff; die Miſſionarien ſind verlaſſen und vereitelt wird jede fernere Unternehmung, ihnen zu Hülfe zu kommen.

Aux Jesuites de France. J. B. du Balde, T. 6. — Relation en forme de Journal T. 6. p. 75. — Lettre du P. Cazier T. 16.

Der Pater Jean Antonie Cantova, ſammelt auf Guajan 1722 von dort verſchlagenen Inſulanern aus Ulea und Lamureck die vollſtändigſten Nachrichten über die Carolinen, und entwirft eine Karte von dieſen Inſeln, die alle Beachtung verdient; ſein Herz entbrennt, das Evangelium auf denſelben zu verbreiten.

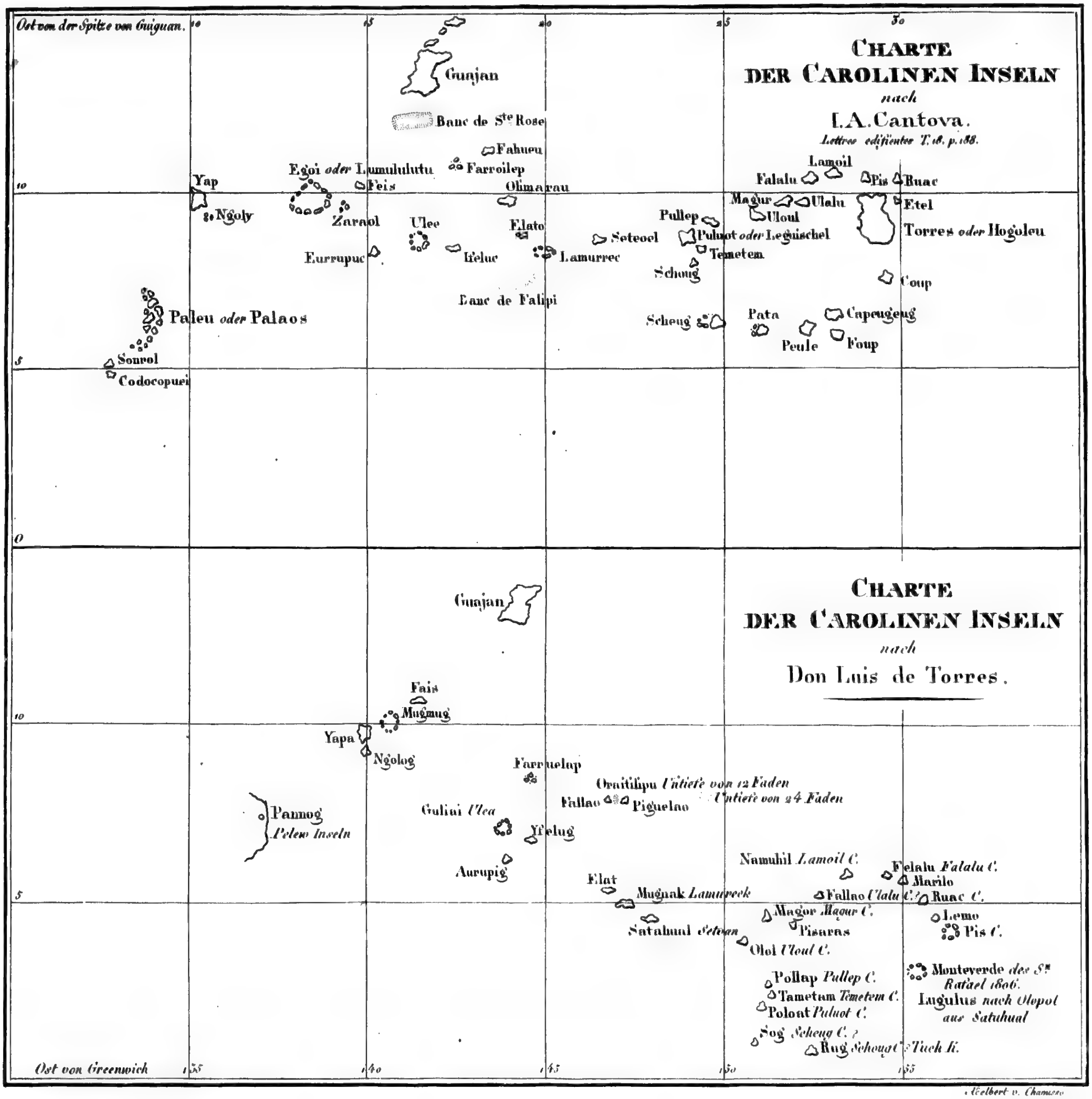
Lettre du Père J. A. Cantova T. 18. pag. 188 mit der Karte

Die Geſchichtſchreiber von Manila haben dieſe Geſchichten ſorgfältig aus den Quellen zuſammengetragen.

Historia de la provincia de Philipinas de la Compania de Jesus por el P. Pedro Murillo Velarde. Manila 1749. T. 2. — Historia general de Philipinas por Fr. Juan de la Concepcion T. 9, c. 4, p. 151 und T. 10, c. 9, p. 239.

Wir entlehnen was folgt aus dem letzteren:

Cantova gelingt es, an die Völker der Carolinen geſandt zu werden. Er wird 1731 mit dem P. Victor Uvaldec von Guajan nach Mogmug übergebracht und eine Miſſion wird auf der Inſel Falalep begründet. Der P. Victor macht eine Reiſe nach den Marianen; als er mit neuer Hülfe für die Miſſion 1733 wiederkehrt, iſt die Stelle, wo ſelbige geſtanden hatte, verheert und verödet. Er ſetzt ſeine mühſelige Fahrt nach Manila fort. „Sie erfuhren von einem Gefangenen, den ſie ent„führten, daß zehn Tage nach Abfahrt des P. Victor am 9ten Juli 1731. der P. Cantova be„rufen ward, vorgeblich einen Erwachſenen auf Mogemug zu taufen. Er ging mit zwei Soldaten da-


Ost von der Spitze von Guiguan.
CHARTE
DER CAROLINEN INSELN
nach
I. A. Cantova.
Lettres edifiantes T. 18. p. 188.
Guajan
Banc de Ste Rose
Fahueu
Farroilep
Egoi oder Lumululutu
Feis
Olimarau
Yap
Ngoly
Zaraol
Ulee
Elato
Eurrupuc
Ifeluc
Lamurrec
Seteoel
Falalu
Lamoil
Pis
Ruac
Magur
Ulalu
Uloul
Etel
Torres oder Hogoleu
Pullep
Puluot oder Leguischel
Temetem
Schoug
Banc de Falipi
Paleu oder Palaos
Scheug
Pata
Capeugeug
Coup
Peule
Foup
Sonrol
Codocopuei
CHARTE
DER CAROLINEN INSELN
nach
Don Luis de Torres.
Guajan
Fais
Mugmug
Yapa
Ngolog
Farruelap
Oraitilipu Untiefe von 12 Faden
Untiefe von 24 Faden
Fallao
Piguelao
Pannog
Pelew Inseln
Guliai Ulea
Yfelug
Aurupig
Namuhil Lamoil C.
Felalu Falalu C.
Marilo
Fallao Ulalu C.
Ruac C.
Elat
Mugnak Lamurreck
Magor Magur C.
Pisaras
Lemo
Pis C.
Satahual Seteoan
Olol Uloul C.
Monteverde des Sn Rafael 1806.
Lugulus nach Olopol aus Satahual
Pollap Pullep C.
Tametam Temetem C.
Poloat Puluot C.
Sog Scheug C.
Rug Schoug C.
Tuch K.
Ost von Greenwich
Adelbert v. Chamisso

Ueber unſere Kenntniß der erſten Provinz des großen Oceans.

Neue Quellen. — Kadu, Don Luis de Torres. Geographiſcher Ueberblick.

(Mit einer Karte.)

Nach den verſchollenen Entdeckungen von Saavedra 1528, Villalobos 1542, Legaspi 1565 und anderer. Nach der Entdeckung der Carolina, (vielleicht Eap) durch Lazeano 1686 ſammelte auf den Philippinen der Jeſuit Paul Clain 1697. die erſten beſtimmten Nachrichten über die Inſeln die nachher Carolinen genannt wurden, von Eingebornen dieſer Inſeln, welche der Sturm auf Samal verſchlagen hatte. Wir erfahren zugleich, daß jene Inſulaner öfters, bald zufällig, bald vorſätzlich, dieſe Küſten beſucht.

Lettre du P. Paul Clain, lettres édifiantes T. 1. p. 112. Aux Jesuites de France Charles Gobien T. 6. mit der Karte von Serrano, welche keine Aufmerkſamkeit verdient.

Der Miſſionseifer erwacht, alle Monarchen der Erde werden aufgefordert, die Verbreitung der Lehre Chriſti förderlich zu ſeyn. Verſchiedene Schiffe werden in Manila ausgerüſtet, die ein, den Völkern freundliches Schickſal, deren Glück und Unabhängigkeit bewahrend, von ihrem Ziel abhält. Endlich landen die Väter Cortil und Duperon auf Sonſorol 1710. Wind und Strom entfernen alsbald das Schiff; die Miſſionarien ſind verlaſſen und vereitelt wird jede fernere Unternehmung, ihnen zu Hülfe zu kommen.

Aux Jesuites de France. J. B. du Balde, T. 6. — Relation en forme de Journal T. 6. p. 75. — Lettre du P. Cazier T. 16.

Der Pater Jean Antonie Cantova, ſammelt auf Guajan 1722 von dort verſchlagenen Inſulanern aus Ulea und Lamureck die vollſtändigſten Nachrichten über die Carolinen, und entwirft eine Karte von dieſen Inſeln, die alle Beachtung verdient; ſein Herz entbrennt, das Evangelium auf denſelben zu verbreiten.

Lettre du Père J. A. Cantova T. 18. pag. 188 mit der Karte

Die Geſchichtſchreiber von Manila haben dieſe Geſchichten ſorgfältig aus den Quellen zuſammengetragen.

Historia de la provincia de Philipinas de la Compania de Jesus por el P. Pedro Murillo Velarde. Manila 1749. T. 2. — Historia general de Philipinas por Fr. Juan de la Concepcion T. 9, c. 4, p. 151 und T. 10, c. 9, p. 239.

Wir entlehnen was folgt aus dem letzteren:

Cantova gelingt es, an die Völker der Carolinen geſandt zu werden. Er wird 1731 mit dem P. Victor Uvaldec von Guajan nach Mogmug übergebracht und eine Miſſion wird auf der Inſel Falalep begründet. Der P. Victor macht eine Reiſe nach den Marianen; als er mit neuer Hülfe für die Miſſion 1733 wiederkehrt, iſt die Stelle, wo ſelbige geſtanden hatte, verheert und verödet. Er ſetzt ſeine mühſelige Fahrt nach Manila fort. „Sie erfuhren von einem Gefangenen, den ſie entführten, daß zehn Tage nach Abfahrt des P. Victor am 9ten Juli 1731. der P. Cantova berufen ward, vorgeblich einen Erwachſenen auf Mogemug zu taufen. Er ging mit zwei Soldaten da-

„hin und fand alles in Waffen. Sie gaben vor, er wolle ein neu Geſetz gegen das alte und ihre Bräu-
„che einführen, und durchbohrten ihn mit drei Lanzenſtichen, zwei in die Seiten und eins in das Herz,
„ſie tödteten gleichfalls die zwei Soldaten und warfen ſie in die See. Sie entblößten aber den Pater,
„bewunderten, daß er ſo weiß ſey und beerdigten ihn unter einem kleinen Dach. *) Sie fielen nachher
„die auf Falalep zurückgebliebenen unverſehens an, dieſe konnten nur in Eile ihre kleinen Kanonen!!
„abfeuern, tödteten alſo vier Indianer und verwundeten andere mit dem Schwert, aber ihre Verthei-
„digung war umſonſt. Sämmtliche Spanier, welche auf der Inſel waren, vierzehn an der Zahl, wur-
„den getödtet und verſchont ward nur ein junger Tagal, der Sacriſtan des Pater, den der Chef der
„Inſel an Sohnesſtatt angenommen hatte."

„Derſelbe Gefangene ſagte aus: daß der Vertraute des Pater, einer Namens Digal, den er auf
„Guajan getauft hatte, der vorzüglichſte Anſtifter dieſes Aufruhrs geweſen ſey."

Alſo endigt die Geſchichte der Miſſionen auf den Carolinen.

Mit einer einzelnen Gruppe dieſer Inſeln macht uns ſpäter bekannt: An account of the Pelew Islands from the journals and Communications of Capt. Henri Wilson by George Keate Esq. fifth Edition, London 1803.

Burney im erſten Kapitel des fünften Bandes ſeiner chronologiſchen Geſchichte der Reiſen, berichtet ausführlich aus den Quellen, was die Carolinen anbetrifft. — Er führt beim Tode Cantova's eine Denkſchrift des Gouverneurs der Philipinen an, welche uns nicht zu Geſicht gekommen iſt. Es enthält dieſes fünfte Capitel eine vollſtändige Darſtellung unſrer geographiſchen Kenntniß der Inſeln, die die Spanier unter dem Namen las Carolinas begreifen.

Wir finden uns veranlaßt, die Carolinen, denen die Pelew-Inſeln und die weſtlicher gelegenen Gruppen beizuzählen ſind, mit den faſt unter gleicher Breite öſtlicher gelegenen Inſeln, bis zu denen, die Kruſenſtern nach den Haupt-Entdeckern derſelben, die Gilbert- und Marshals-Inſeln nennt, und mit den Marianen im Norden der Carolinen unter einem Geſichtspunkt und unter der Benennung der weſtlichen oder erſten Provinz des großen Oceans zu vereinigen.

Kruſenſtern hat in ſeinen Beiträgen zur Hydrographie, Leipzig 1819, die Entdeckungen, welche die neuern Seefahrer in dieſem Meerſtrich gemacht haben, unter verſchiedenen Hauptſtücken, von Seite 94 bis 121 geſammelt und mit großer Gelehrſamkeit abgehandelt. Er hat dabei beſonders die Memorias por Don Josef Espinosa y Tello. Madrid 1809 benutzt.

Tuckey (maritim geography and Statistics, London 1815.) hat, indem er die Quellen, nach welchen er die Lage ſtreitiger Inſeln (Lamurca, Hogolen) feſtſetzt, anzugeben unterlaſſen, ſeine Arbeit aller Zuverläßigkeit beraubt und

Arrowſmith Chart of the pacific ocean mit den additions to 1817 ſcheint uns von größerer Autorität.

Es iſt hier der Ort, da wir uns nach eigenen Erfahrungen und geſammelten Nachrichten beſonders über die Inſeln und Völker dieſer Provinz mitzutheilen anſchicken, über die neuen Quellen, die wir zu deren Kenntniß darbringen, Rechenſchaft abzulegen.

Es ſind dieſe Quellen die Mittheilungen unſres Freundes und Gefährten Kadu, und die von D. Luis de Torres auf Guajan, welche ſich an Cantova's Brief und Karte anſchließen.

*) So beſtatten ſie ihre eigenen Todten; der Pater ward als ein Fürſt, die Soldaten als Männer vom Volke, behandelt.

Wir hatten zu Anfang 1817 im äußerſten Oſten dieſer Provinz auf der Gruppe Otdia und Kawen der Inſelkette Radack mit dem lieblichen Volke, welches ſie bewohnt, Bekanntſchaft gemacht und Freundſchaft geſchloſſen. Als wir darauf in die Gruppe Aur derſelben Inſelkette einfuhren, die Eingebornen auf ihren Booten uns entgegen kamen und, ſobald wir Anker geworfen, an unſer Bord ſtiegen, trat aus deren Mitte ein Mann hervor, der ſich in manchen Dingen vor ihnen auszeichnete. Er war nicht regelmäßig tatuirt wie die Radacker, ſondern trug undeutliche Figuren von Fiſchen und Vögeln, einzeln und in Reihen um die Knie, an den Armen und auf den Schultern. Er war gedrungeneren Wuchſes, hellerer Farbe, krauſeren Haares als ſie. Er redete uns in einer Sprache an, die, von der Radackiſchen verſchieden, uns völlig fremd klang und wir verſuchten gleich vergeblich, die Sprache der Sandwich-Inſeln mit ihm zu reden. Er machte uns begreiflich, er ſey geſonnen, auf unſerm Schiffe zu bleiben und uns auf unſern ferneren Reiſen zu begleiten. Sein Geſuch ward ihm gern geſtattet. Er blieb von Stunde an an unſerm Bord, ging auf Aur nur einmal mit Urlaub ans Land und verharrte bei uns, unſer treuer Gefährte, den Offizieren gleich gehalten und von allen geliebt, bis zu unſrer Rückkehr auf Radack, wo er mit ſchnell verändertem Entſchluß erkohr, ſich anzuſiedeln, um der Bewohner und Ausgeber unſrer Gaben unter unſern dürftigen Gaſtfreunden zu ſeyn. Es könnte Niemand von dem menſchenfreundlichen Geiſte unſrer Sendung durchdrungener ſeyn als er.

Kadu, ein Eingeborner der Inſelgruppe Ulea, im Süden von Guajan, von nicht edler Geburt, aber ein Vertrauter ſeines Königs Toua, der ſeine Aufträge auf andern Inſeln durch ihn beſorgen ließ, hatte auf früheren Reiſen die Kette der Inſeln, mit denen Ulea verkehrt, im Weſten bis auf die Pelew-Inſeln, im Oſten bis auf Setoan kennen gelernt. Er war auf einer letzten Reiſe von Ulea nach Feis, mit zweien ſeiner Landsleute und einem Chef aus Eap, welcher letztere nach ſeinem Vaterlande zurückkehren wollte, begriffen, als Stürme das Boot von der Fahrſtraße abbrachten. — Die Seefahrer, wenn wir ihrer unzuverläßigen Zeitrechnung Glauben beimeſſen, irrten acht Monde auf offener See. Drei Monde reichte ihr kärglich geſparter Vorrath hin; fünf Monde erhielten ſie ſich, ohne ſüßes Waſſer, blos von den Fiſchen, die ſie fingen. Den Durſt zu löſchen, holte Kadu, in die Tiefe des Meeres tauchend, kühleres, und ihrer Meinung nach, auch minder ſalziges Waſſer, in einer Cocosſchale herauf. Der Nordoſt-Paſſat trieb ſie endlich auf die Gruppe Aur der Kette Radack, wo ſie ſich im Weſten von Ulea zu befinden wähnten. Kadu hatte von einem Greiſe auf Eap, Kunde von Radack und Ralick vernommen: Seefahrer aus Eap ſollen einſt auf Radack, und zwar auf die Gruppe Aur verſchlagen worden ſeyn und von da über Rugor und Ulea den Rückweg nach Eap gefunden haben. Die Namen Radack und Ralick waren ebenfalls einem Eingebornen aus Lamureck, den wir auf Guajan antrafen, bekannt. Es werden oft Boote aus Ulea und umliegenden Inſeln, auf die öſtlichen Inſelketten verſchlagen, und noch leben auf der ſüdlichen Gruppe Arno der Kette Radack, fünf Eingeborne aus Lamureck, die ein gleiches Schickſal auf gleicher Bahn dahin geführt.

Die Häuptlinge von Radack ſchützten die Fremden gegen Niedriggeſinnte ihres Volks, deren Habſucht das Eiſen, welches jene beſaßen, gereizt hatte. — Man trifft die edelmüthigern Geſinnungen ſtets bei den Häuptlingen an.

Die Einwohner von Ulea, die in größerem Wohlſtand und in ausgebreiteterem Verkehr als die Radacker leben, ſind ihnen in mancher Hinſicht überlegen. — Kadu ſtand in einem gewiſſen Anſehn auf Radack. Er mochte, als wir dieſe Inſeln beſuchten, ſeit etwa vier Jahren auf dieſelben angelangt ſeyn. Er hatte zwei Weiber auf Aur und von der Einen eine Tochter, die bereits zu ſprechen begann.

Unſere Erſcheinung verbreitete in Aur, wo die Kunde von uns noch nicht erſchollen war, Schrecken und Beſtürzung. Der vielgewanderte, der vielerfahrne Kadu, der ſich zur Stunde auf einer entlegenen Inſel der Gruppe befand, ward alsbald herbeigeholt, und man begehrte ſeinen Rath, wie man den mächtigen Fremden begegnen ſolle, die man für böſe Menſchenfreſſer anzuſehen geneigt war.

Kadu hatte von den Europäern vieles erfahren, ohne daß er je eines ihrer Schiffe geſehen. Er ſprach ſeinen Freunden Muth ein, warnte ſie vor Diebſtahl, und begleitete ſie an unſer Schiff mit dem feſten Entſchluß, bei uns zu bleiben und in der Hoffnung, durch uns zu ſeinem lieben Vaterlande wieder zu gelangen, da einmal ein Europäiſches Schiff in Ulea geweſen, zu einer Zeit, wo er ſelbſt abweſend war.

Einer ſeiner Landsleute und Schickſals-Gefährten der bei ihm war, bemühte ſich umſonſt, ihn von dieſem Vorhaben abzubringen, und ſeine Freunde beſtürmten ihn umſonſt mit ängſtlichen Reden: er war zur Zeit unerſchütterlich. — Ein andrer Gefährte Kadus, der Häuptling aus Eap, den wir im Gefolge des Königs Lamari bei Udirick antrafen, faßte denſelben Entſchluß, dieſelbe Hoffnung, als unſer Freund. Er war ein ſchwächlicher Greis, ſein Geſuch fand kein Gehör. Es war ſchwer ihn zu vermögen, unſer Schiff zu verlaſſen, worauf er in Thränen in der ruhigen Lage beharrte, durch welche er ſeinen Vorſatz uns zu verſinnlichen geſucht. Wir ſtellten ihm ſein Alter und die Mühſeligkeiten unſrer Fahrt vor, er blieb bei ſeinem Sinne; wir ſtellten ihm vor, daß unſer Vorrath nur auf eine gewiſſe Anzahl Menſchen berechnet ſey. Er muthete uns zu, unſern Freund Kadu hier auszuſetzen und ihn an deſſen Stelle aufzunehmen.

Wir müſſen die leichte und ſchickliche Weiſe rühmen, womit Kadu ſich in unſre Welt zu fügen gewußt. Die neuen Verhältniſſe, worin er ſich verſetzt fand, waren ſchwer zu beurtheilen, zu behandeln. Er, ein Mann aus dem Volke, ward unverſehens unter den an Macht und Reichthum ſo ſehr überlegenen Fremden, gleich einem ihrer Edeln angeſehen und das niedere Volk der Matroſen diente ihm wie dem Oberhaupte. Wir werden Mißgriffe nicht verſchweigen, zu welchen er Anfangs verleitet ward, die er aber zu ſchnell und leicht wieder gut machte, als daß ſie ſtrenge Rüge verdiente. — Als kurz nach ſeiner Aufnahme unter uns, Häuptlinge von Radack an unſer Bord kamen, erhob er ſich gegen ſie und nahm die Gebehrden an, die nur jenen ziemen. Eine argloſe Verhönung ihrerſeits, ward ſein wohlverdienter Lohn. — Es geſchah nicht ein zweites Mal. — Er ſuchte Anfangs den Gang und die Arten des Kapitains nachzuahmen, ſtand aber von ſelbſt davon ab. Es iſt nicht zu verwundern, daß er die Matroſen erſt für Sclaven anſah. Er befahl einſt dem Aufwärter, ihm ein Glas Waſſer zu bringen, dieſer nahm ihn ſtill am Arme, führte ihn zu dem Waſſerfaß und gab ihm das Gefäß in die Hand woraus andre tranken. Er ging in ſich, und ſtudirte unſre Verhältniſſe und den Geiſt unſrer Sitten, worin er ſich bald und leicht zu verſetzen und zu finden lernte, wie er eben unſern äußern Anſtand im Leben und bei der Tafel ſich anzueignen gewußt.

Kadu lernte erſt nach und nach die Kraft unſrer geiſtigen Getränke kennen. Man will bemerkt haben, daß er ſich anfangs Branntwein von den Matroſen geben laßen. Als darauf ein Matroſe beſtraft wurde, ward ihm angedeutet, ſolches geſchehe wegen heimlichen Trinkens des Feuers (Name womit er den Branntwein bezeichnete). Er trank nie wieder Branntwein, und Wein, den er liebte, nur mit Mäßigung. Der Anblick betrunkener Menſchen den er auf Unalaska hatte, machte ihn mit Selbſtgefühl über ſich ſelber wachſam. — Er beſchwor im Anfang den Wind zu unſern Gunſten, nach der Sitte

von Cap; wir lächelten, und er lächelte bald über dieſe Beſchwörungen, die er fortan nur aus Scherz und uns zu unterhalten wiederholte.

Kadu hatte Gemüth, Verſtand, Witz; je näher wir einander kennen lernten, je lieber gewannen wir ihn. Wir fanden nur bei ſeinem lieblichen Karakter eine gewiſſe Trägheit an ihm zu bekämpfen, die ſich unſern Abſichten entgegenſetzte. — Er mochte nur gerne ſingen oder ſchlafen. Als wir uns bemühten, über die Inſeln die er bereiſt oder von denen er Kenntniß hatte, Nachrichten von ihm einzuziehn, beantwortete er nur die Fragen, die wir ihm vorlegten, und dieſelbe Frage nicht gern zweimal, indem er auf das, was er bereits ausgeſagt hatte, ſich bezog. Wenn im Verlauf des Geſprächs Neues an das Licht gefördert ward, welches verſchwiegen zu haben, wir ihm verwieſen, pflegte er gelaßen zu entgegnen: „Das haſt Du mich früher nicht gefragt.“ Und dabei war ſein Gedächtniß nicht ſicher. Die Erinnerungen lebten nach und nach in ihm wieder auf, ſo wie das Ereigniß ſie hervorrief, und wir glaubten zugleich zu bemerken, daß die Menge und Vielfältigkeit der Gegenſtände, die ſeine Aufmerkſamkeit in Anſpruch nahmen, frühere Eindrücke in ihm verlöſchten. Die Lieder, die er in verſchiedenen Sprachen ſang und von den Völkerſchaften, unter welchen er gelebt, erlernt hatte, waren gleichſam das Buch, worin er Auskunft oder Belege für ſeine Angaben ſuchte.

Kadu hielt unter uns ſein Journal nach Monden, wofür er Knoten in eine Schnur knüpfte. Dieſes Journal ſchien uns aber unordentlich geführt zu werden und wir konnten uns nicht aus ſeiner Rechnung finden.

Er war nicht ungelehrig, nicht ohne Wißbegierde. Er ſchien wohl zu verſtehen, was wir über die Geſtalt der Erde und unſre nautiſche Kunſt ihm anſchaulich zu machen uns beſtrebten; aber er war ohne Beharrlichkeit, ermüdete durch die Anſtrengung und kehrte ausweichend zu ſeinen Liedern zurück. Er gab ſich die Schrift, deren Geheimniß er begriffen hatte, ſelbſt zu erlernen einige Mühe, war aber zu dieſem ſchweren Verſuch ohne Geſchick. Was man ihm, in der Abſicht ihn zu befeuern ſagte, mochte ihm wohl völlig den Muth benehmen, er unterbrach und nahm das Studium wieder vor und legte es endlich gänzlich bei Seite.

Er ſchien, was wir ihm von der geſelligen Ordnung in Europa, von unſern Sitten, Bräuchen, Künſten berichteten, mit offenem Sinne aufzufaſſen. Am empfänglichſten war er aber für den friedlichen Abentheuerſinn unſrer Reiſe, mit der er die Abſicht verband, den entdeckten Völkern, was ihnen gut und nützlich ſey, mitzutheilen, und er verſtand allerdings darunter hauptſächlich was zur Nahrung dient, erkannte aber auch wohl, daß unſre Ueberlegenheit auf unſerm größern Wiſſen überhaupt beruhe, und er ehrte und diente nach Möglichkeit unſerm Forſchſinn, wo derſelbe auch manchem Gebildeteren unter uns ſehr mäßig geſchienen hätte.

Als wir auf Unalaska angekommen, und er dieſe verwaiſte, von allen Bäumen entblößte Erde ſich beſchauet hatte, eilte er geſchäftig uns aufzufordern, etliche Cocos, die wir noch an Bord hatten, und zu welchen er noch ihm eigens gehörige zugeben wolle, hier an angemeſſenen Orten zu ſäen. Er drang, uns das Elend der Einwohner vorhaltend, auf den Verſuch und ließ ſich ungern überreden, daß ſolcher vollkommen überflüßig ſey.

Die Natur feſſelte zumeiſt ſeine Aufmerkſamkeit und Neugierde. Die Rinder auf Unalaska, die ihm erſt ins Gedächtniß wiederriefen, daß er welche früher auf den Pelew-Inſeln geſehen, beſchäftigten ihn anhaltend, und er ging ihnen täglich, betrachtend, auf der Weide nach. Nichts auf der ganzen

Reiſe hat ihn freudiger angeregt, als der Anblick der Seelöwen- und Seebären-Heerden auf der Inſel St. George. *)

Wie Kadu, während der Reiſe, vernachläßigte Eiſenſtücke, Glasſcherben und alles von uns Ueberſehene, was für ſeine Landsleute Werth haben mochte, ſorgfältig aufgeleſen und aufbewahrt, ſo ſuchte er ſich auf Unalaska unter den Geſchieben des Ufers vorzüglich zu Schleifſteinen taugliche Steine aus. Wir haben dieſen ſanftmüthigen Mann nur einmal in zurückgehaltenem Zorne, in Ingrimm geſehen; das war, als im Verlauf der Reiſe er dieſe Steine, am Orte, wo er ſie auf dem Schiffe verwahrt, vergeblich ſuchte und die Beſchwerde, die er darüber führte, wenig Gehör fand. Er war in ſeinem Rechtsſinn gekränkt.

Kadu war in ſeiner Armuth freigebig und erkenntlich in ſeinem Herzen. Er diente denen von uns, von welchen er beſchenkt worden und benutzte auf O-Wahu die Gelegenheit, durch den verſtändigen Handel, den er mit den kleinen Waaren, womit wir ihn bereichert, trieb, uns und den Matroſen, die ihm gedient hatten, Gegengeſchenke darzubringen, wie ſie jedem nach eignem Sinn angenehm ſeyn mochten. Er legte für ſich ſelber nichts zurück, als das, womit er einſt ſeine Landsleute zu bereichern oder zu erfreuen hoffte. So hatte er ſeinen Freunden auf Radack alles, was er beſaß, hinterlaſſen, und nur ein einziges Kleinod ſich vorbehalten, einen Halsſchmuck, den er lange noch unter uns getragen hat. Er vertraute uns einſt mit feuchten Augen lächelnd die Heimlichkeit dieſes Halsbandes. Er focht im Kampf auf Tabual (Inſel, der Gruppe Aur von Radack) in den Reihen ſeiner Gaſtfreunde, gegen den aus Meduro und Arno eingefallenen Feind; da gewann er über ſeinen Gegner den Vortheil, und war im Begriff, den zu ſeinen Füßen Geſtürzten zu durchbohren: als deſſen Tochter rettend vorſprang und ſeinen Arm zurückhielt. Sie erhielt von ihm das Leben ihres Vaters; dieſes Mädchen verhieß ihm ihre Liebe, er, der Mann, trug ihr heimlich anſehnliche Geſchenke hinüber und er trug, ihr zum Angedenken das Liebespfand, das ſie auf dem Schlachtfelde ihm verehrt.

Wir müſſen in Kadu's Karakter zwei Züge vorzüglich herausheben: ſeinen tief eingewurzelten Abſcheu vor dem Krieg, den Menſchenmord und die zarte Schaamhaftigkeit, die ihn zierte, und die er unter uns nie verleugnet hat.

Kadu verabſcheute das Blutvergießen und er war nicht feig. Er trug vorn auf der Bruſt, die Narben der Wunden, die er im Vertheidigungskrieg auf Radack erhalten hatte, und als wir uns zu einer Landung auf der St. Laurenz-Inſel mit Waffen rüſteten, und er belehrt war, ſolches geſchehe nicht zu einem feindlichen Angriff, ſondern zur Selbſtvertheidigung im Fall der Nothwehr unter einem Volke, deſſen Geſinnung uns unbekannt und mit dem wir blos zu wechſelſeitigem Vortheil zu handeln geſonnen ſeyen, begehrte er Waffen, einen Säbel, womit er uns im nöthigen Fall beiſtehen könne, da er ſich noch im Schießen auf Unalaska nicht hinreichend eingeübt. — Er hegte die Meinung feſt, die er auf Eap ſich eingeprägt, daß graue Haare nur daher erwüchſen, daß man der Männerſchlacht in ihrem Gräuel beigewohnt.

*) Als von der Inſel St. George ans Schiff zurückgekehrt, wir uns von den Seelöwen unterhielten, deren Sang und Stimme mit launigem Geſchick nachzuahmen, Kadu ſich und uns ergötzte, ward er mit anſcheinlichem Ernſte gefragt, ob er auch deren Neſter und Eier unter dem Felſen am Strande in Augenſchein genommen? Wie unbewandert er auch in der Naturgeſchichte der Säugethiere war, befremdete ihn doch dieſe Frage, deren Scherz er gleich entdeckte und herzlich belachte.

Kadu trug im Verhältniſſe zu dem andern Geſchlechte eine muſterhaft ſchonende Zartheit. Er hielt ſich von dem Weibe, das im Beſitz eines andern Mannes war, entfernt. Er hatte überall ein richtiges Maas für das Schickliche. Was er auf O-Wahu erfuhr, widerſtand ihm und er ſprach frei darüber, wie über die Sittenloſigkeit, die er auf den Pelew-Inſeln herrſchend gefunden. In das freie Männergeſpräch gezogen, wußte er in daſſelbe dergeſtalt einzugehen, daß er immer innerhalb der ihm angedeuteten Grenzen blieb.

Man findet den regſten Sinn und das größte Talent für den Witz unter den Völkern, die der Natur am wenigſten entfremdet ſind, und beſonders wo die Milde des Himmels dem Menſchen ein leichtes genußreiches Leben gönnt. Kadu war beſonders witzig, verſtand aber wohl in argloſem Scherz geziemende Schranken zu beobachten, und er wußte mit großem Geſchick ſich durch leichte Dienſte oder Geſchenke, die zu verſöhnen, über die er ſich mit Ueberlegenheit erluſtigte.

Unſer Freund bezeugte uns wiederholt im Verlauf unſrer Reiſe, er ſey geſonnen, bis an das Ziel derſelben bei uns zu verharren, und ſollten wir ſelbſt ſein vielgeliebtes Vaterland Ulea auffinden, von uns nicht abzutreten, ſondern uns nach Europa zu begleiten, von wo aus wir ihm die Rückkehr nach Ulea verheißen durften, da der Handel unſre Schiffe regelmäßig nach den Pelew-Inſeln führt, wo die Boote von Ulea gleich regelmäßig verkehren. Wir waren ſelbſt noch des andern Weges über Guajan unkundig. Aber er hegte den Wunſch, und dieſer würde ihm auf Guajan in Erfüllung gegangen ſeyn, Gelegenheit auf einer der ihm bekannten Inſeln zu finden, nach Cap über das Schickſal und den jetzigen Aufenthalt des Häuptlings dieſer Inſel, ſeines Unglücksgefährten auf Radack berichten zu laſſen, damit, meinte er, die Seinen ein Schiff baueten und ihn dort aufſuchten. Er beſchäftigte ſich angelegentlich mit dieſem Gedanken.

Wir bemüheten uns auf O-Wahu nutzbare Thiere und Gewächſe, Setzlinge und Samen verſchiedener nützlicher Pflanzen zuſammen zu bringen, deren Arten wir auf Radack einzuführen verſuchen wollten. Kadu wußte, daß wir dort anzugehen gedachten, und beharrte auf ſeinem Sinn. Wir forderten ihn auf, ſich hier in allem was auf Radack nützen könne, zu unterrichten, da er unſre Freunde unterweiſen und ſie belehren könne, welcher Vortheil ihnen aus unſern Gaben erwachſen ſollte, und wie ſie ihrer pflegen müßten. Er ging wohl in unſre Abſichten ein, aber der Zweck lag ihm noch zu fern und Leichtſinn und Trägheit ließen ihn in dieſem wollüſtigen Aufenthalt eine Lehrzeit ſaumſelig benutzen, deren Verſäumniß er ſpäter ſelbſt bereuete. *)

Wir kamen nach Radack und landeten auf Otdia, unter dem Jubel der wenigen unſrer Frennde, die nicht mit in den Krieg gezogen. Von dem Augenblicke an war Kadu unermüdlich auf das ämſigſte beſchäftigt, beim pflanzen, ſäen und der Beſorgung der Thiere uns mit Rath und That an die Hand zu gehen, und den Eingebornen das Erforderliche zu erklären und einzuſchärfen. — Noch war er feſten Sinnes, bei uns zu bleiben.

Als auf Otdia alles Nöthige beſorgt war, ging Kadu nach Oromed, der Inſel des alten Häuptlings Laergaß, dort auch einen Garten anzulegen. Auf dieſe Excurſion, die in Booten der Radakker ausgeführt ward, begleitete ihn nur der Verfaſſer dieſer Aufſätze. — Auf Oromed gingen die Stunden des Tages in Arbeiten, die des Abends in anmuthiger Geſelligkeit hin. Die Frauen ſangen uns

*) Kadu hatte ſich leicht mit den O-Waiher verſtändigen gelernt, und er machte uns ſelbſt auf die Aehnlichkeit verſchiedener Wörter in ihrer Sprache, und in den Sprachen der Inſeln der erſten Provinz aufmerkſam.

die vielen Lieder vor, die während unſrer Abweſenheit auf uns gedichtet, und worin unſere Namen der Erinnerung geweihet waren. Kadu berichtete ihnen von ſeinen Reiſen und miſchte ſcherzhafte Märchen ſeiner Erzählung bei; er theilte Geſchenke aus, die er im Verlauf der Reiſe für ſeine Freunde bereitet. Sobald am andern Tag, dem letzten unſers Aufenthalts auf Radack, das Boot, das uns zum Schiffe zurückführte, unter Segel war, erklärte Kadu, deſſen heitere Laune in ruhigen Ernſt überging, er bleibe nun auf Otdia und gehe mit dem Rurick nicht weiter. Er beauftragte ſeinen Freund ausdrücklich, dieſen neuen unveränderlichen Entſchluß dem Kapitain zu verkündigen, und Gegenvorſtellungen ablehnend, ſetzte er die Gründe, die ihn beſtimmten, auseinander. Er bliebe auf Otdia, Hüter und Pfleger der Thiere und Pflanzungen zu ſeyn, die ohne ihn aus Unkunde verwarloſ't, ohne Nutzen für die unverſtändigen Menſchen verderben würden. Er wolle bewirken, daß unſre Gaben den dürftigen Radackern zu hinreichender Nahrung gereichten, daß ſie nicht fürder brauchten aus Noth ihre Kinder zu tödten, und davon ablieſzen. — Er wolle dahin wirken, daß zwiſchen den ſüdlichern und nördlichern Gruppen Radacks, der Friede wieder hergeſtellt werde, daß nicht Menſchen Menſchen mehr mordeten; — er wolle, wenn Thiere und Pflanzen hinreichend vermehrt wären, ein Schiff bauen und nach Ralick übergehen, unſere Gaben auch dort zu verbreiten; — er wolle von dem Capitain, indem er ihm alles, was er von ihm empfangen, wiedergebe, nur eine Schaufel, die Erde zu bearbeiten, und dieſes und jenes nützliche Werkzeug ſich erbitten. Sein Eiſen wolle er gegen den mächtigen Lamari verheimlichen und nöthigenfalls vertheidigen. Er rechne bei ſeinem Unternehmen auf die Mitwirkung ſeines Landsmanns und Schickſalsgefährten, den er aus Aur, wo er ſich jetzt befände, zu ſich berufen wolle. Dieſer ſolle ihm auch ſein Kind, ſeine Tochter, mitbringen, die, wie er nun erfahren, ſeit ſeiner Abreiſe traurig war, nach ihm verlangte, nach ihm ſchrie und nicht ſchlafen wollte. — Seine Weiber hatten andre Männer genommen, nur ſein Kind beſchäftigte ihn auf das zärtlichſte.

Kadu bereuete, zu dieſer Friſt vieles Nützliche, die Bereitung der Baſtzeuge auf O-Wahu, u. a. m. zu erlernen vernachläßigt zu haben, und er begehrte in dieſen letzten Augenblicken noch über vieles Rath, den er mit großer Aufmerkſamkeit auffaßte.

Das Boot, worauf wir dieſe Fahrt gegen den Wind anringend, vollbrachten, war ein ſchlechter Segler, die Sonne neigte ſich ſchon gegen den Horizont als wir an das Schiff kamen, worauf ſich glücklicherweiſe der Capitain befand. — Als der Entſchluß Kadus bekannt geworden, ſah er ſich bald und unerwartet in dem Beſitz unendlicher Schätze, ſolcher, die in dieſem Theile der Welt die Begehrlichkeit der Fürſten und der Nationen erregen. *) Die Liebe ward kund, die er unter uns genoß, und man ſah jeden ſtillſchweigend geſchäftig, den Haufen des Eiſens, der Werkzeuge und der nutzbaren Dinge, die für ihn zuſammengebracht wurden, aus dem eignen Vorrath zu vermehren (Proben von Matten und Zeugen aus O-Wahu, Proben von Strohhüten u. dgl. m. wurden nicht vergeſſen.)

Als Kadu ſein Bett, ſeine Kleider, ſeine Wäſche, die er nun behielt, zu einem Bündel zu ſchnüren ſich beſchäftigte, ſonderte er ſeine Winterkleider ſorgfältig ab und brachte dieſelben dem Matroſen, der ihm gedient hatte, als ein Geſchenk dar, welches jedoch ſich dieſer anzunehmen weigerte.

Die Sonne war bereits untergegangen, als Kadu mit ſeinem Reichthume ans Land übergebracht wurde. Die Zeit erlaubte nicht, ihm irgend ein geſchriebenes Zeugniß auszufertigen und zu hinterlaſſen.

---

*) κμητον δε σιδηρον.

Nur eine Inſchrift auf einer Kupferplatte an einem Cocosbaum auf Otdia geſchlagen, enthält den Namen des Schiffs und das Datum.

Kadu wurde vor den verſammelten Einwohnern von Otdia als unſer Mann eingeſetzt, dem unſere Thiere, unſere Pflanzungen anbefohlen, und der außerdem mit unſern Geſchenken an Lamari beauftragt ſey. Verheißen ward, daß wir, die wir bereits dreimal auf Radack gekommen, nach einer Zeit zurückkehren würden, nach ihm zu ſehen und Rechenſchaft zu begehren. Zur Bekräftigung dieſer Verheißung und zum Zeichen unſrer Macht (wir hatten bis dahin nur Zeichen unſrer Milde und Freundſchaft gegeben), wurden, als wir bei dunkler Nacht an das Schiff zurückgekehrt, zwei Kanonenſchüſſe und eine Rakete abgefeuert.

Als wir am andern Morgen die Anker lichteten, war unſer Freund und Gefährte am Ufer mit den Thieren beſchäftigt, und er blickte oft nach uns herüber.

Eins der Lieder, die Kadu oft unter uns ſang, verherrlichte in der Sprache von Ulea, die Namen Samuel, Bormann, (er ſprach Moremal aus), und Luis. Dieſes Lied bezog ſich auf das europäiſche Schiff, welches Ulea beſucht, zu einer Zeit, wo Kadu ſelbſt auf Reiſen war. Waghal erſchien in den Erzählungen von Kadu als ein großes Land, woſelbſt Rinder vorhanden, Eiſen und andre Reichthümer in Ueberfluß, wohin der König Toua einmal eine Reiſe gemacht und von woher er namentlich drei zweipfündige Kanonenkugeln heimgebracht hatte.

Wir erkannten, ſobald wir auf Guajan gelandet, jenen Waghal in dieſer Inſel und der Luis jenes Liedes trat uns freundlich entgegen in der Perſon von Don Luis de Torres, dem wir hier mit inniger Liebe und Erkenntlichkeit ſeiner gedenkend, folgende Nachrichten nachſchreiben.

Luito *) ein Seefahrer, der im Süden von Guajan gelegenen Inſeln, deſſen Ruhm unter ſeinen Landsleuten fortlebt, fand im Jahr 1788 mit zwei Booten den Weg von Waghal oder Guajan wieder, wovon ein Lied aus alter Zeit die Kunde aufbewahrt zu haben ſcheint. Er kam, durch den Erfolg der erſten Reiſe, und den Empfang, den er gefunden, ermuthigt im Jahr 1789 mit vier Booten wieder und begehrte vom Gouverneur Urlaub, jährlich wieder zu kommen. Die vier Fährmänner, als ſie zur Rückreiſe ſich anſchickten, entzweiten ſich über den Rumb den ſie ſteuern ſollten, — ſie trennten ſich. Die See gab keinen ihrer ſeinem Vaterlonde je zurück.

Darauf ward der begonnene Verkehr unterbrochen.

Im Sommer des Jahres 1804 ging das Schiff Maria aus Boſton, Capt. Samuel Willams Boll, Supercargo Thomas Bormann, von Guajan aus, auf Entdeckung, den Trepang auf den Carolinen-Inſeln zu ſuchen. Don Luis de Torres ſtieg als Paſſagier an Bord der Maria, in der Hoffnung, die Inſulaner die er lieb gewonnen hatte, wieder zu ſehen, ihnen Gutes zu erzeigen, zu erfahren, warum ſie Guajan zu beſuchen unterlaſſen, und ſie zur Wiederkehr zu bewegen.

Auf dieſer Reiſe wurden geographiſch beſtimmt, nach dem Tagebuch von Don Luis:

Eine Untiefe von 24 Faden in 8° 20′ N. Br. und 149° O. L. von Greenwich.

Die wüſte Inſel Piguelao (D. L. d. T.) Bigelle (K.) in 8° 6′ N. B. und 147° 17′ O. L. (fehlt bei Cantova.)

---

*) Vergleiche Eſpinoſa, bei Kruſenſtern: Beiträge zur Hydrographie p. 92. angeführt.

Die Untiefe Or[illegible]tilipu von 12 Faden unter gleicher Breite auf dem halben Wege nach der wüſten Inſel Fallao, (D. L. d. T.) Fahueu, (Cantova) Fayo (K.), in 8° 5′ N. B. und 146° 46′ O. L.

Die kleine niedere Gruppe Farruelap, (D. L. d. T.) Faroilep, (Cantova) Fatoilep, (K.) in 8° 3′ N. B. 144° 30′ O. L. und endlich

die Gruppe Guliai, (D. L. d. T.) Ulee, (Cantova) Ulea, (K.) Olå, (nach der Ausſprache von Radack) in 7° N. B. und 144° O. L. in welche Gruppe die Maria eindrang und woſelbſt ſie ſich einige Zeit verweilte.

Don Luis de Torres, hat auf Ulea, deſſen Sprache er verſteht und deſſen liebenswerthes Volk er hochſchätzt, bei den Unterrichtetſten dieſes Volks, gründlich und ſinnig über daſſelbe und die verwandten Völkerſchaften, mit denen es verkehrt, ſich zu belehren die Gelegenheit benutzt. Er hat auf Ulea nach Angabe der erfahrenſten Seefahrer der Eingebornen, mit Berückſichtigung der Rumben nach welchen ſie ſegeln, eine Karte aller ihnen bekannten Inſeln entworfen, deren Uebereinſtimmung mit der ihm unbekannten Karte von Cantova auffallend iſt. Er hat ſeither auf Guajan in fortwährendem Verkehr mit ſeinen dortigen Freunden gelebt, und jährlich die geſchickten Fährmänner die das Handelsgeſchwader aus Lamureck nach Guajan führen, geſehen. — Wir bedauern, daß wir aus dem Schatz ſeiner Erfahrungen und Nachrichten, welchen er uns ſo liebreich eröffnet hat, zu ſchöpfen, nur ſo flüchtige Augenblicke gehabt, und wir erwarten von der franzöſiſchen Expedition unter dem Capt. Freycinet, der ein längerer Aufenthalt auf Guajan verſprochen wird, und mit deren gelehrten Theilnehmer wir uns am Cap über dieſen Gegenſtand unterhalten, eine Nachleſe, die weit reicher als unſre Ernte ausfallen kann.

Don Luis de Torres erfuhr auf Ulea, daß das Ausbleiben von Luito im Jahr 1789 den Spaniern auf Guajan mißdeutet worden war. Die Inſulaner, eines Beßeren belehrt, verſprachen den unterbrochenen Handel wieder anzuknüpfen, und hielten Wort.

Ein Paſſagier an Bord der Maria, ein Engländer, den D. Luis Juan nennt, ſiedelte ſich auf Ulea an. Kadu, nach ſeiner Rückkehr, hat ihn dort unter dem Namen Liſol gekannt, er hatte ein Weib genommen und ein Kind mit ihr gezeugt. Nach ſeinen Nachrichten, iſt ſpäter zu einer Zeit wo Kadu abermals verreiſt geweſen, dieſer Liſol von Schiffen wieder abgeholt worden. Nach den Erkundigungen die D. Luis über ihn eingezogen, iſt derſelbe auf Ulea verſtorben.

Don Luis de Torres, hatte auf dieſer Reiſe die Art der Rinder und Schweine und verſchiedener nutzbaren Gewächſe auf Ulea einzuführen geſucht. — Die Eingebornen haben in der Folge die Rinder und Schweine gefliſſentlich ausgerottet, weil ſie ihnen nicht nur unnütz, ſondern ſchädlich waren. Die Rinder weideten die jungen Cocosbäume ab, die Schweine gefährdeten die Taro-Pflanzungen. — Von den Gewächſen war nur die Ananas fortgekommen; wie ſie Frucht getragen und ſich die Menſchen darüber gefreuet, haben ſie die Pflanze, die jeder beſitzen wollte, ſo oft umgeſetzt, daß ſelbige zuletzt ausgegangen iſt.

Seit der Reiſe von D. Luis, hat kein neuer Unfall den wiederangeknüpften Verkehr unterbrochen. Die Caroliner kommen jährlich zahlreicher gegen Guajan. Ihr Geſchwader, aus Booten aus Ulea und umliegenden Gruppen, aus Lamureck und Setoan beſtehend, verſammelt ſich in Lamureck. Die Reiſe wird von da aus im Monat April unternommen, man zählt bis nach Fayo, der wüſten Inſel, auf welcher man ſich ein paar Tage verweilt, zwei Tage Ueberfahrt, von Fayo nach Guajan drei Tage.

Die Rückreiſe geſchieht ebenfalls über Fayo und Lamureck. Ihre Zeit iſt im Mai, ſpäteſtens im Juni, bevor die Weſt-Monſoon, die zu befürchten iſt, eintreten kann.

Kadu erwähnte eines Unternehmens des Chefs auf Fatoilep, von dieſer Gruppe aus direkt nach Waghal (Guajan) zu ſegeln. — Er irrte lange zur See, und kam, ohne dieſe Inſel aufgefunden zu haben, endlich auf Moge-Mug an, von wo aus er wieder heimkehrte.

Das Geſchwader verfehlte einmal Guajan, und trieb unter dem Winde dieſer Inſel. Die Fährmänner gewahrten bei Zeiten ihren Irrthum und erreichten gegen den Wind anringend, nur mit einigem Verzug ihr Ziel.

Dieſe weite Reiſe vollbrachte einſt ein ganz kleines Boot, welches nur drei Menſchen trug. Es ſegelte beſſer, als die zwei größern Fahrzeuge mit welchen es kam. Der Fährmann Olopol aus Setoan, brachte ſolches dem D. Luis als Geſchenk. Olopol verſtarb in Agaña, wir haben das Boot ſelbſt noch geſehen.

Toua, *) der König von Ulea, kam ſelber im Jahr 1807 nach Guajan.

Es war auch in dieſem Jahr, oder in dem folgenden, daß ein Boot aus der öſtlichen Inſel Tuch auf Guajan verſchlagen ward. Es hatte fünfzehn Menſchen an Bord, der Pilot hieß Kulingan. Die Fremden wurden gut empfangen, aber eine Prozeſſion die in dieſen Tagen ſtatt fand, und Artillerie-Salven veranlaßte, verbreitete Furcht und Schrecken unter ihnen. Sie verbargen ſich in dem Walde und gingen in derſelben Nacht, von allem Vorrath entblößt, wieder in die See. — Zu ihrem Glück begegneten ſie auf dieſer Flucht der anlangenden Flotille aus Lamureck, die ſie mit Lebensmitteln verſorgte und ihnen die zu ihrer Heimkehr nöthigen Unterweiſungen gab.

Das Geſchwader war im Jahr 1814 achtzehn Segel ſtark.

Die Caroliner tauſchen in Guajan Eiſen, Glaskörner, Tücher u. ſ. w. gegen Boote, Muſcheln **) und Seltenheiten ein, der Trepang kann zu einem wichtigeren Zweig ihres Handels werden. — Sie ſelbſt werden während der Zeit ihres Aufenthalts auf Guajan auf das gaſtfreundlichſte von den Eingebornen aufgenommen.

Don Luis de Torres hat mit Freude übernommen, den Freunden von Kadu auf Ulea ſein Schickſal und ſeinen Aufenthalt berichten zu laſſen und ihnen in ſeinem Namen unſre Gaſtgeſchenke zu überſenden.

Don Luis de Torres hat uns ferner Kunde gegeben von einer hohen großen Inſel unbekannten Namens, die von dem Brigantin San Antonio de Manila, Capt. Manuel Dublon auf der Reiſe von Manila nach Guajan am 10ten December 1814 in 7° 20′ N. B., 151° 55′ O. L. geſehen worden. Ein ſehr hoher Berg erhebt ſich auf derſelben.

Wir hatten Kadu ein Lied von Feis ſingen gehört, welches ſich auf ein Schiff bezog, womit die Inſulaner in Anſicht ihrer Inſel, ohne daß es ſich aufgehalten habe, gehandelt hatten. Es beſang die Namen Joſe Maria und Salvador. Wir erfuhren auf Guajan, daß im Jahre 1808 oder 1809 der Modeſto aus Manila, Capt. Joſe Maria Fernandez, welches Trepang einzuſammeln die Pelew-Inſeln aufſuchte, dieſelben verfehlte und in Anſicht von Feis kam. Als darauf der Mo-

*) Don Luis de Torres nennt ihn Roua, wie er Rug die Inſel nennt, die wir nach Kadu Tuch ſchreiben.

**) Dieſe Muſcheln, worunter die ſchönſten Arten vorkommen, ſchickt der Gouverneur von Guajan nach Manila, woher ſie unſre Muſeen und Sammlungen erhalten.

deſto die Pelew-Inſeln erreichte, fand ſich dort einer der Eingebornen aus Feis, mit denen man zur See verkehrt hatte; dieſer war, den Handel fortzuſetzen, dem Schiffe dahin vorausgeeilt. — Der Gouverneur der Marianen, D. Joſe de Medinilla y Pinedo, befand ſich am Bord des Modeſto. — Wir haben uns auf Manila vergeblich bemüht, fernere Nachrichten von dieſer Reiſe einzuziehen.

Wir erzählen noch hier unſerm Freunde Kadu eine Begebenheit nach, die Intereſſe erwecken kann. — Auf Eap ſind einmal ſechs weiße kleidertragende Menſchen, auf einem, mit hölzernen Stiften, ohne Eiſen, zuſammengefügten Boot, angelangt. Dieſes Boot war ſonſt nach Art der Europäiſchen gebaut. Die Fremden wurden gaſtlich empfangen. Einer von ihnen, Boëlé genannt, ward von Laman, dem Häuptling des Gebietes Kattepar, an Kindesſtatt angenommen. Dieſer blieb auf der Inſel, als die übrigen fünf nach einem Aufenthalt von wenigen Monaten, wieder in die See gingen. Kadu, der kurz darauf nach Eap kam, hat dieſen Boëlé gekannt. Er ging auf der Inſel nackt und war oben an den Lenden tatuirt.

Die Inſel-Kette Radack wird uns zuvörderſt beſchäftigen. Wir werden, was uns die eigene Anſchauung gelehrt hat, durch Kadu's Berichte ergänzen, deren Zuverläßigkeit zu bewähren, der letzte Beſuch, den wir unſern Freunden abgeſtattet, uns die Gelegenheit gegeben hat.

An Radack reihen ſich natürlich an:

Die Inſel-Kette Ralick, die nahe in Weſten gelegen, den Radackern vollkommen bekannt iſt.

Die Inſeln Repith Urur und

Bogha, von denen zur See verlorene Menſchen ihnen die Kunde überbracht haben, und

Die Inſeln, von der Fregatte Cornwallis im Jahr 1809 entdeckt, die Arrowſmith für Gasparrico der alten Karten anzuſehen geneigt iſt. Eine nördlich von Radack gelegene wüſte Gruppe, welche wir wieder aufgeſucht haben.

Die Inſel-Ketten Radack und Ralick, liegen in dem Meerſtrich, den die Marſhall-Inſeln (Lord Mulgraves range und nächſt gelegenen Inſeln) einnehmen.

Capt. Marſhall im Scarborough und Capt. Guilbert in der Charlotte, haben im Jahre 1788 dieſelben Inſeln geſehen. Der erſte, dem Kruſenſtern folgt, gibt ihnen (Voyage of Governor Phillip. London 1790. p. 218. u. f.) eine weſtlichere Lage als der zweite thut, deſſen Original-Karten und Journale Arrowſmiths beſitzt und befolgt. Man kann keine geographiſch-wiſſenſchaftliche Arbeit über die Inſeln dieſes Meerſtrichs unternehmen, ohne dieſe Documente zu benutzen. Es iſt bei den abweichenden Beſtimmungen beider Capitains und bei den andern Namen, die jeder den Inſeln beilegt, ihre Angaben unter ſich, und mit den hier eingreifenden Entdeckungen andrer Seefahrer zu vergleichen, eine ſchwere Aufgabe, welche befugteren Geographen aufgeſpart bleibt. Die mögen entſcheiden, welche von den Inſeln, die hier nur unter dem Namen der Eingebornen (dieſe haben Beſtand), aufgeführt werden, früher unſern Seefahrern bekannt geworden, und welche der von ihnen geſehenen Inſeln, obgleich in der Nähe von Radack, den Radackern dennoch unbekannt geblieben. Der Seefahrer, der die Inſeln, die er auffindet und deren Lage er beſtimmt, willkührlich zu benennen ſich begnügt, zeichnet ſeinen Namen in den Sand. Der die wirklichen Namen ſeiner Entdeckungen erfährt und bewahrt, ſichert ſein Werk und hilft das Gebäude wirklich aufführen, zu welchem der Andre blos Steine reicht.

Wir haben unter den Radackern keine Kenntniß von den Gilberts-Inſeln, das iſt, von Inſeln im Süden von Radack, angetroffen. Man wolle denn, wie uns aus manchen Gründen (der Lauf der Winde u. ſ. w.) unzuläſſig ſcheint, Repith Urur dahin verlegen.

In Marſhall's Berichte erſcheinen uns die ſüdliche und die nördliche Kette der von ihm entdeckten Inſeln in allem ähnlich und von demſelben Volke bewohnt, nur daß die ſüdlicheren Inſeln fruchtreicher und volkreicher ſind als die nördlicheren, wie wir es auf Radack ſelbſt befunden haben und wie uns alles anzunehmen einladet, es ſey auf allen Archipelagen dieſes Meerſtrichs der Fall.

Los pintados und los buenos jardines von Alvaro de Saavedra 1529 ſind unter der Breite von 7° — 8° oder 10° N. anſcheinlich fern in Oſten von Radack gelegen. Die Beſchreibung dieſer Inſeln, die von unſern Karten verſchwunden ſind, und die ihrer Bewohner, mahnt uns ihrer hier zu gedenken.

Wir haben auf Radack die Natur ſelbſt beobachtet und mit dem Volke gelebt. Vertraut mit dieſer Natur und mit dieſem Volke, werden die Nachrichten, die wir von den Carolinen mitzutheilen haben, anſchaulicher vor unſern Blick treten.

Die Carolinen-Inſeln werden den Gegenſtand eines eigenen Aufſatzes ausmachen. Wir werden mit unſern Freunden Kadu und D. Luis de Torres von Ulea aus, die umliegenden Inſeln zu überſchauen uns bemühen, und ein liebliches Volk, das nur in Künſten des Friedens bewandert iſt, auf ſeinen muthigen Fahrten verfolgen. Wir werden dabei unſre Nachrichten mit den der Jeſuiten und beſonders mit den achtungswerthen Berichten von Cantova ſorgfältig vergleichen.

Wir zählen hier dieſe Inſeln nur auf und theilen die ſich uns darbietenden geographiſchen Bemerkungen mit. Dieſer Theil unſrer Arbeit kann, wie die Karte von Tupaya und die Nachrichten, die Quiros von den Eingebornen von Taumaco und andern Inſeln einſammelte, Winke enthalten, die künftigen Seefahrern nicht ganz unwürdig der Beachtung ſcheinen möchten.

Die hier beigefügten Karten von Cantova und D. Luis de Torres, werden unſere Nachrichten zu erläutern beitragen. Die angeführten Entdeckungen der Neuern, ſind in den Quellen oder in den vorbenannten hydrographiſchen Werken und namentlich auf den Karten von Arrowſmith und Kruſenſtern nachzuſehen.

Ulea (K.) Olá nach der Ausſprache von Radack, Ulee (C.), Guliai (T.) und nach ihm 7° N. B. und 144° O. L. gelegen. (Die dreizehn Inſeln von Wilſon in Duff 1797. 7° 16′ N. B. 144° 30′ O. L. (?).

Eine Hauptgruppe niederer Inſeln. — Der Name von elf Inſeln, iſt in Cantovas Original-Karte aufgezeichnet; Kadu hat uns vier und zwanzig genannt und die geringeren unbewohnten übergangen. Namentlich:

Nach Kadu.	Nach Cantova.
Ulea	Ulee
Raur	Raur
Pelliau	Peliao
Marion	Mariaon
Thageiliip	Tajaulep
Engeligarail	Algrail
Tarreman	Termet
Falalis	Falalis

Nach Kadu.	Nach Cantova.
Futalis	Faralies
Lúſzgá	Otagu
Falelegalá	Falelmelo
Falelemoriet	
Faleelepalap	
Faloetik	
Lollipellich	
Woeſafo	
Lugalop	
Jeſang	
Seliep	
Pügel	
Tabogap	
Tarrematt	
Piel und	
Ulimiré, Wohnſitz von Toua dem Oberhaupte der Inſel-Kette und Vaterland von Kadu.	

Fatoilep, (K.) Farroilep, (C.) Farruelap, (T.) und nach ihm 8° 30′ N. B. 144° 30′ O. L. gelegen. Nach Cantova von Juan Rodriguez im Jahr 1696 zwiſchen den 10° und 11° N. B. geſehen.

Eine kleine niedrige Gruppe von drei Inſeln.

Die Bank von St. Roſa, nahe der Südküſte von Guajan, deren Daſeyn vorzüglich Dampier im Cignet 1686 und wiederholt Juan Rodriguez 1696 beweiſen, wird nicht mehr gefunden, und es ſegelte namentlich die Maria 1804 über die Stelle weg, die ſie in den Karten einnimmt.

Uetaſich iſt, nach Kadu, eine Untiefe im Norden von Ulea, die den Seefahrern, welche von Feis kommen, zum Wahrzeichen dienen kann, Ulea nicht zu verfehlen. Man ſieht jedoch auf dieſer Fahrt Uetaſich nicht, ſo man nur richtig ſteuert. Das Waſſer iſt weiß gefärbt. Das Meer brandet nicht.

Eurúpügk (K.), Eurrupuc (C.), Aurupig (T.) Eine geriage niedere Gruppe von drei Inſeln, von denen zwei ſehr klein ſind, in nicht großer Entfernung von Ulea, nach K. und C. gegen Weſten nach T. gegen Süden gelegen.

Die two Islands 1791 auf Arrowſmiths Karte, ſcheinen uns, obgleich entlegen, hier wenigſtens erwähnt werden zu müſſen. Vergleiche auch Sorol.

Die vier folgenden bilden eine Kette, die von Ulea aus nach C. gegen Oſten, nach T. gegen Oſt-Süd-Oſt, nach K. gegen Sonnenaufgang läuft.

Iviligk (K.), Iſeluc (C.), Iſelug (T.) (die dreizehn Inſeln oder die zwei niederen Inſeln von Wilſon?)

Niedere Inſelgruppe.

Elath, (K.) Elato, (C.) Elat (T.) (die zwei niedern Inſeln von Wilſon?)

Eine kleine niedrige Gruppe, wo nur die Inſel, nach der ſie heißt, beträchtlich iſt. Geringere ſind vier bis fünfe an der Zahl.

Lamureck, (K.) Lamurrec, (C.) Mugnak, (T.) Lamurſee bei Kruſenſtern, oft auch Lamurca genannt, Lamuirec oder Falú bei Gobien und auf der Karte von Servano. (Swedes islands die ſechs Inſeln von Wilſon?) Lupto (bei Kruſenſtern) gibt die Zahl der Inſeln auf 13 an.

Eine Hauptgruppe niederer Inſeln. Die Namen Puc, Falait (Falu, Serrano?) Toas und Uleur auf der Karte von Cantova, müſſen auf einzelne Inſeln der Gruppe bezogen werden, vielleicht auch Olutel, obgleich bei Elato niedergelegt.

Der banc de Falipy von Cantova kömmt weder bei Kadu noch bei D. Luis de Torres vor.

Setoan, (K.) Seteoel, (C.) Satahual, (T.) (Tuckers Inſel Wilſon in 7° 22′ N. B. 146° 48′ O. L.?)

Eine niedrige große einzeln liegende Inſel.

Ollimirau, (K.) Olimarau, (C.)

Eine geringe niedere Gruppe, die auf der Karte von D. Luis de Torres fehlt. Kadu legt ſie im Oſten von Setoan, Cantova im NW von Lamureck, auf dem halben Wege nach Fayo, Lage die unrichtig ſeyn muß, da ſie auf der Fahrt von Lamureck nach Fayo und Guajan nicht berührt wird, und es bleibt, falls unſre Deutung von Wilſons Inſeln richtig iſt, zwiſchen Lamureck und den nördlicheren wüſten Inſeln für eine andre Gruppe kein Raum. Wir würden Ollimirau öſtlich oder nordöſtlich von Setoan ſuchen.

Fayo, (K.) Faheu, (C.) Fallao, (T.) und nach ihm in 8° 5′ N. B. 146° 45′ O L. gelegen.*)

Eine unbewohnte Inſel ohne Fruchtbäume und ſüßes Waſſer, welches nur nach dem Regen in den Gruben quillt. Die von Fatoilep, Ulea, Ivilïgk, Elath, Lamureck und Ollimirau beſuchen ſie des Schildkröten- und Vögelfanges wegen.

Bigelle (K.) Piguelao, (T.) und nach ihm in 8° 6′ N. B. 147° 17′ O. L. fehlt bei Cantova.

Andre ähnliche Inſel, die ebenfalls wegen der Jagd, von Elath, Lamureck und Ollimirau aus, beſucht wird.

Oraitilipu, (T.) iſt eine Untiefe von 12 Faden zwiſchen beiden vorerwähnten Inſeln in 8° 6′ N. B.

Eine andre Untiefe von 24 Faden, hat D. Luis de Torres in 8° 20′ N. B. 149° O. L. beſtimmt.

Die bishergenannten Inſeln bilden die zweite Provinz von Cantova, die zu ſeiner Zeit in die zwei Reiche von Lamureck und Ulea getheilt war, jetzt aber den Tamon oder Fürſten von Ulea als alleiniges Oberhaupt anerkennt. Dieſer Tamon, mit Namen Toua, wird außerdem noch auf etlichen der öſtlicheren Inſeln, die Cantova zu ſeiner erſten Provinz rechnet, anerkannt, und namentlich nach Kadu, auf Saugk, Buluath und dem hohen Lande Tuch. Nach D. Luis de Torres werden dieſe Inſeln nach dem Ableben von Toua nicht ſeinem Erben auf Ulea anheim fallen und dieſes neptuniſche Reich zerfällt.

Auf allen Inſeln der zweiten Provinz von Cantova wird eine und dieſelbe Sprache geſprochen.

Die Nachrichten über die öſtlicheren Inſeln, die bei Cantova, unter dem Fürſten von Torres oder Hogoleu die erſte Provinz Cittac genannt, ausmachen, ſind am ſchwankendſten und am unzuverläßigſten und es wird ihre Geographie zu beleuchten ſchwer.

Kadu war ſelbſt auf keine dieſer Inſeln geweſen; er läßt, immer nach der aufgehenden Sonne von Ulea, oder in etwas nach Süden hinneigender Richtung, fünf Inſelgruppen oder Inſeln folgen.

---

*) Fayo würde demnach 43′ N. und 3′ W. von Tuckers Inſel liegen und ſind die Swedes-Inſeln Lamureck, ſo würde die Fahrt von dieſer Gruppe über Fayo nach Guajan in zwei und drei Tagen unrichtig eingetheilt ſeyn, man müßte Fayo in Einem Tage erreichen. Wir bemerken, daß die Reiſe von Fayo nach Guajan, eine Entfernung von beiläufig 7 Grad oder 360 Meilen, in drei Tagen oder 72 Stunden zurück zu legen, einen Lauf von 5 Knoten vorausſetzt, dieß iſt 5 Meilen oder 5 Viertel deutſche Meilen die Stunde.

Saugk, (K.) Sog, (T.) Scheug, oder die Lage nach Schoug. (C.)?

Niedere Gruppe.

Buluath, (K.) Pulnot, (C.) Poloat, (T.)

Ein Riff, auf dem nur die Inſel dieſes Namens bewohnt iſt. — Saugk und Buluath haben noch die Sprache von Ulea.

Tuch, (K.) Rug, (T.) Schoug oder der Lage nach Scheug, (C.)?

Das einzige hohe Land von dem Kadu's Nachrichten im Oſten erwähnen. Tuch hat ſehr hohe Berge, einen Pic nach D. Luis de Torres. Die Einwohner leben im Kriege mit den von entfernten Inſeln, (Giep und Vageval) Ihre Sprache iſt von der von Ulea ſehr abweichend, D. Luis de Torres nennt ſie eine eigene. Kadu hat mit Einwohnern von Tuch und Buluath auf Ulea verkehrt, wo ſie den Tribut bringen und handeln.

Savonnemuſoch und

Nugor, reiche niedere Inſelgruppen, die Kadu in weiter Entfernung nach derſelben Himmelsgegend hin verlegt. Jede ſoll eine eigene Sprache haben. Man könnte in dem Namen Nugor, Magor (T.) Magur (C.) erkennen.

Toroa und

Fanopé ſind, nach Kadu, niedrige Inſelgruppen, die durch häufig von dorther auf Buluath verſchlagene Seefahrer, den Bewohnern dieſer letzten Inſel wohl bekannt ſind. Nach einem kurzen Aufenthalt auf Buluath, haben etliche dieſer Fremden den Weg nach ihrer Heimath wieder zu finden verſucht. Sie waren nach einer Irrfahrt von einem Monat auf Buluath angelangt. Die Sprache von Ulea wird auf Toroa und Fanopé geſprochen.

In einem Liede dieſer Inſulaner, welches Kadu auf Ulea von Menſchen aus Buluath erlernt, wird die Kunde von

Malilegotot, einer weit entlegnen niedern Inſelgruppe aufbewahrt, die ihnen eben wohl durch ein von dort her verſchlagenes Boot bekannt geworden. Eine eingene Sprache wird da geſprochen und die Bewohner ſollen Menſchenfleiſch eſſen. (Wir werden an Repith-Urur der Radacker erinnert.)

Wuguietſagerar, iſt ein ſehr gefährlicher Riff, den von Buluath wohl bekannt und nach welchem ſie ſich in ihren Fahrten zu richten ſcheinen. Er ſoll in beträchtlicher Entfernung von ihrer Inſel ſeyn. Er bildet einen halben Kreis, in den man nur mit großer Gefahr ſich eingefangen fände. Man muß den Eingang vermeiden und den ganzen Riff zur Seite laſſen.

Giep, (Cuop (C.?) und

Vageval, ſind niedere Inſelgruppen in großer Entfernung von Tuch und im Kriege mit dieſer Inſel. Kadu hat keine weitere Nachricht darüber.

Lomuil und

Pullop, ſind Namen von Inſeln die er ſich einmal erinnert hat, in Ulea vernommen zu haben. Die Karte von D. Luis de Torres ſtimmt in der Hauptanordnung der Inſeln dieſer öſtlichen Provinz, wie in den mehrſten ihrer Namen, mit der von Cantova überein. Als er ſie zuerſt entworfen, fehlte darauf die Haupt-Inſel Torres oder Hogoleu, (C.) die auch auf der Karte von Serrano unter dem Namen Torres aufgezeichnet iſt und wovon die Nachrichten von Kadu nichts erwähnen. Nachdem er aber die 29. Inſeln von Monteverde (im S. Rafael 1806.) nach ihrer angegebenen Länge und Breite auf dieſelbe nachgetragen, wo ſie denn im Kreis, den die Provinz Cittac bildet, die öſtliche

Stelle ungefähr ausgefüllt, die **Hogoleu** bei **Cantova** einnimmt, hat der erfahrne Fährmann **Olopol** aus Setoan dieſe Inſeln mit dem Namen **Lugulus** belegt, worin man vielleicht **Hogoleu** erkennen muß.

Cantova hat 19 Inſeln, **Don Luis** mit Lugulus nur 16; ihm fehlen die, ſo bei **Cantova** den Kreis im Südoſten ſchließen, fünf an der Zahl, und er hat im übrigen Umkreis drei neue, gegen eine die ihm abgeht, Namentlich:

nach **Cantova**:	nach **D. Luis de Torres**:
1. **Torres** oder **Hogoleu** im Oſten und von da nordwärts den Kreis verfolgend.	1. **Lugulus**
2. **Etel.**	2. **Pis** (4 C.)
3. **Ruac** (4 T.)	3. **Lemo.**
4. **Pis** (2 T.)	4. **Ruac** (3 C.)
5. **Lamoil** (7 T.)	5. **Marilo.**
6. **Falalu** (6 T.)	6. **Felalu** (6 C.)
7. **Ulatu** (8 T.)?	7. **Namuhil** (5 C.)
8. **Magur** (9 T.)	8. **Fallao** (7 C.)?
9. **Uloul** (11 T.)	9. **Magor** (8 C.)
10. **Pullep** (12 T.)	10. **Piſaras**
11. **Puluot** oder **Leguiſchel**, im Weſten zunächſt gegen Setoan gelegen (14 T.)	11. **Olol** im Weſten zunächſt gegen Setoan gelegen (9 C.)
12. **Temetem** (13 T.)	12. **Pollap** (10 C.)
13. **Schoug** (16 T.)	13. **Tametam** (12 C.)
14. **Scheug** (15 T.)	14. **Poloat** (11 C.)
15. **Pata**	15. **Sog** (14 C.)
16. **Peule**	16. **Rug** im Süden, von wo der Kreis offen bleibt.
17. **Foup**	
18. **Capengeug**	
19. **Cuop.**	

Der vergleichende Ueberblick, den die beigefügten Karten gewähren, überhebt uns einer weiteren Auseinanderſetzung.

Cantova ſchreibt ſeiner Provinz Cittac eine einzige Sprache zu, die von der von Ulea verſchieden iſt. Dagegen iſt **Kadu's** Zeugniß wenigſtens in Betreff von Buluath und Tuch überwiegend.

Cantova läßt uns noch fern im Oſten von Cittac eine große Menge Inſeln unbeſtimmt erblicken, unter denen er nur **Falupet** (**Fanope** K.?) nennt und genauer bezeichnet. Der Hayfiſch ſoll da angebetet werden! Seefahrer von dieſen Inſeln, welche auf die weſtlicheren verſchlagen worden, haben die Kunde davon verbreitet.

Wir kehren nach Ulea zurück, von da aus die Kette der weſtlicheren Inſeln zu überzählen.

Feis, (K. und C.) Veir nach der Ausſprache von Radack, Fais, (T.) Pais, Karte von Serrano — von der Naſſauiſchen Flotte 1625 geſehen? liegt im Nordweſten von Ulea und die Reiſe dahin, die eine der Mißlichſten zu ſeyn ſcheint, erfordert, nach **Kadu's** Zeugniß, dem wir übrigens hierin nicht blinden Glauben beimeſſen, vierzehn Tage Zeit. Feis, obgleich von derſelben Bildung als

die übrigen niedern Inſeln, iſt erhöhter und bei weitem fruchtreicher als alle. Drei Inſeln oder Gebiete heißen: Litòtò, Soſo und Vaneo. Der Chef von Litòtò iſt unabhängiger Fürſt von Feis.

Mogemug, (K.) Mugmug, (T.) Egoi oder Lumululutu, (C.) (Er gibt den erſten Namen den weſtlichen Inſeln der Gruppe oder den Inſeln unter dem Winde, und den andern den öſtlichen oder Inſeln über den Wind.) Los Garbanzos auf ſeiner verbeſſerten Karte und bei F. juan de la Concepcion, Ulithi auf Eap geheißen, von Bernard de Egui 1712 entdeckt, die Gruppe auf welcher Cantova als Miſſionar ging und den Tod fand.

Eine Hauptgruppe niederer Inſeln und anſcheinlich größer als Ulea. Sie liegt zwiſchen Feis und Eap in geringer Entfernung von beiden und erkennt ein eigenes Oberhaupt.

Cantova ſchreibt den Namen von drei und zwanzig Inſeln auf, Kadu nennt ſechs und zwanzig derſelben, worunter die mehrſten von Cantova zu erkennen ſind. Namentlich:

nach Cantova.	nach Kadu.
Mogmog	Mogemug
Sagaleu	Thagaleu
Diescur	Eſſor
Falalep	Talalep
Guielop	Ealap
Gaur	Cor
Luſiep	Luſſiep
Alabul	
Pugelup	Pugulug
Pig	Pig
Faleimel	Faleiman
Faitahun	Teitawal
Laddo	
Fantarai	Faſarai
Caire	
Pigileilet	Pigeleili
Soin	
Troilem	
Lam	Lam
Elil	Elell
Petaſaras	
Medencang	
Marurul	Malauli
	Tongroß
	Malemat
	Tarembag
	Song
	Elipig
	Eo
	Eoo
	Laß.

Feis und Mogemug machen nach Cantova die dritte Provinz aus, der eine eigene Sprache zugeſchrieben wird. Es wird aber daſelbſt die Sprache von Ulea nur mit ſehr wenigen Abänderungen geredet.

Eap, (K.) Yap (C.) Yapa (T.) Ala-cap Account of the Pelew islands p. 21. in der Anmerkung. Geſehen von der Naſſauiſchen Flotte 1625, von Funnel und ſeinen Gefährten 1705 und von dem Exeſter 1793 nach deſſen Beſtimmung ſie jetzt auf die Karten niedergeſetzt wird.

Eine hohe und beträchtliche Inſel, die jedoch, wie die Pelew-Inſeln keine ſehr anſehnliche Berge hat. Sie ſtand ſonſt unter einem Oberhaupt und genoß des Friedens. Jetzt waltet Krieg zwiſchen den Häuptlingen der verſchiedenen Gebiete, deren uns Kadu 46 gezählt hat. Namentlich:

Kattepar, Sigel, Sumop, Samuel, Sitol, Suomen, Palao, Runnu, Girrigai, Athebué, Tugor, Urang, Maloai, Rumu, Gilifith, Inif, Ugal, Umalai, Sawuith, Magetagi, Elauth, Toauwai, Ngari, Gurum, Taboneſi, Summaki, Sabogel, Samusalai, Tainefar, Thorta, Unau, Maloai, Taumuti, Sul, Sütemil, Täp, Ulienger, Wutel, Laipilau, Süllang, Thelta, Urieng, Meit, Feidel, Tumunaupilau, Sop u. a. m. Kleinere Inſeln längs der Küſte von Eap, ſind ohne Namen und Einwohner.

Eap hat eine eigene Sprache, die nur noch auf der folgenden Gruppe geredet wird.

Ngoli, (K.) Ngolog, (T.) Ngoly, (C.)

Eine kleine niedere Gruppe in geringer Entfernung von Eap gegen Süden und auf dem Wege nach Pelli. Sie hat nur drei Inſeln, von denen blos die, nach der die Gruppe heißt, bewohnt iſt, und nicht über dreißig Einwohner zählt. Die Namen Petangaras und Laddo bei Cantova beziehen ſich auf die anderen Inſeln der Gruppe und der Name Laddo hat auf manchen neueren Karten (z. B. Burney) obgeſiegt.

Zwiſchen Eap und den Pelew-Inſeln, ſind mit Ngoli zu vergleichen: Die Inſeln de los Reyes Saavedra 1528, de los Matalotes. Villalobos 1542, die von Hunter 1791 und die 1796 geſehenen Inſeln. Die von Hunter ſcheinen uns der Lage von Ngoli am mehrſten zu entſprechen. — Die Islas de Sequeira 1526 bezieht Burney mit Wahrſcheinlichkeit auf los Martires der Spanier 1802, weſtlicher als die Pelew-Inſeln gelegen.

Pelli, (K.) nach der Ausſprache von Ulea, und nach ihm richtiger Walau; Pannog (T.) Paleu und Palaos (C.) Die Pelew-Inſeln H. Wilſon. — Los Arrecifes von R. L. de Villalobos 1542. Islands of thives von Sir Francis Drake 1579?

Ein Archipelagus hoher Inſeln, in zwei Reiche getheilt, welche fortwährend im Kriege ſind. Die Pelew-Inſeln ſind uns vollkommen bekannt und werden regelmäßig von unſern Schiffen beſucht. — Die Sprache iſt eine eigene, und ſelbſt das Volk ſcheint in mancher Hinſicht von den Carolinern verſchieden.

Die Karte von Don Luis de Torres iſt hier begränzt, und Cantova hat nur noch die St. Andres-Inſeln im Südweſten der Palaos.

Kadu zählt noch in dieſer Richtung:

Lamuniur, (K.) Lamuliur P. Clain.

Man vergleiche die zweifelhaften Inſeln St. Johannes.

Sonſorol (K.) und Relation et Lettres edifientes T. 11. p. 75, wie auch auf der dort beigegebenen Karte ſteht; Sonrol bei Cantova, beide Namen in Fr. Juan de la Concepcion beibehalten.

Kathogube, (K.) Codocopuei, (C.)

Beide letzteren ſind die Inſeln St. Andres, auf deren erſter die Miſſionarien Cortil und Duperon im Jahre 1710 zurück gelaſſen wurden und verſchollen. Sie erſcheinen in den Miſſions-Berichten als Inſeln einer und derſelben Gruppe, und Kadu der ſie trennt und ihre Entfernung von einander in Tagereiſen angibt, hat wohl hier, bei Inſeln, die er ſelbſt nicht bereiſt hat, keine Autorität.

Wull, (K.) Poulo und Pulo der Miſſions-Berichte, nach welchen ſie S ¼ SW von Sonſorol liegt.

Vergleiche Current island von Carteret.

Merir, (K.) Merieres der Miſſions-Berichte, nach welchen ſie S ¾ SO von Sonſorol liegt.

Vergleiche Warren Haſtings-Inſel.

Die Namen beider letzten Inſeln, Pulo Maria und Pulo Ana auf der Karte zu Fr. Juan de la Concepcion. T. 9. p. 150. Pulo Anna und Pulo Mariere auf andern Karten, ſind aus verſchiedenen Sprachen verderbt zuſammengeſetzt. Das Malayiſche Wort Pulo für Inſel, iſt den Europäern im Malayiſchen Archipelage geläufig.

Alle benannten Inſeln im Südweſten der Palaos, ſind niedrige Inſeln oder Inſelgruppen, deren friedlich freundliche Bewohner, die Sprache von Ulea reden. Die Ereigniſſe bei Sonſorol, wo Inſulaner aus Ulea und Lamureck den Spaniern als Dolmetſcher dienten, beſtärken hierin Kadu's Ausſage.

Nach Kadu gehen die Kauffarthei-Boote aus Ulea nach dieſen Inſeln und namentlich bis nach Merir über die Kette der nördlicheren Inſeln, wie wir ſie von Ulea an verfolgt. Sie kommen aber von Merir nach Ulea auf einen andern Weg zurück, nämlich über

Sorol oder Sonrol, (K.) (nicht das Sonrol der St. Andres-Inſeln.) Zaraol, Cantova, nach welchem ſie unter der Botmäßigkeit von Mogemug ſteht und fünfzehn Stunden davon entfernt liegt. Sie iſt auf ſeiner Karte gezeichnet, aber der Name ausgelaſſen.

Eine kleine niedere Gruppe von zwei Inſeln im Süden und in keiner großen Entfernung von Mogemug.

Vergleiche die Phillip-Inſeln vom Capit. Hunter 1791, und die two Islands 1791, die wir bereits mit mehr Wahrſcheinlichkeit bei Eurúpúgk angeführt haben.

Sorol ſcheint nach den Sagen von Kadu von Mogemug aus bevölkert worden zu ſeyn, und unter deren Herrſchaft geſtanden zu haben. Jetzt iſt ſie ſchier entvölkert. Dieſe Sagen erwähnen noch:

Lúgúlot, eine niedere Inſelgruppe, von welcher ein Boot, welches nach

Umaluguoth, einer entlegenen wüſten Inſel, auf den Schildkrötenfang fuhr, auf Sorol verſchlagen wurde. Die Fremden übten den Raub aus. Der Zwiſt, der ſich daher entſpann, wurde blutig geführt. Der Häuptling von Sorol und gegen ſieben Mann und fünf Weiber von den ſeinen, wurden getödtet; von Seiten der Fremden gegen vier Mann. Später gingen noch etliche der Einwohner von Sorol zu Schiff, die nicht dahin zurückgekehrt. Auf der Gruppe blieben zuletzt nur ein Mann und etliche Weiber zurück.

Wir können über die Lage dieſer Inſeln eine Vermuthung aufſtellen.

Don Luis de Torres hat uns in den Stand geſetzt, die Entdeckungen Wilſons am Bord des Duff's 1797 unter den Corolinen aufzuſuchen und wir neigen dahin, in ſeiner volkreichen und wohlhabenden dreizehn Inſeln-Gruppe, obgleich die Zahl der Inſeln, worunter er nur ſechs größere zählt, nicht eintrifft, Ulea zu erkennen. Wenn wir in unſerer Vorausſetzung nicht irren, läuft die Inſelkette von Ulea nach Setoan, (dreizehn Inſeln-Gruppe und Tuckers Inſel) unter dem ſiebenten Grad nördlicher Breite, von Weſten nach Oſten, in der Richtung die ſie in Cantovas Karte hat, und nicht

von WNW nach OSO, wie ſie D. Luis de Torres gezeichnet hat. Dieſe Kette nimmt ferner nur ohngefähr drei Längengrad ein, anſtatt ſich über mehr als fünf Grad zu erſtrecken.

Es läßt ſich von den Ausſagen der Eingebornen, die relative Lage der Inſeln gegen einander leichter als ihre Entfernungen abnehmen. Die Romben laſſen ſich mit Beſtimmtheit angeben, die Entfernungen nur nach der Zeit, die zu der Reiſe erfodert wird, und ſelbſt darin fehlt hier alles Maas der Zeit. Cantova ſcheint beim Entwurf ſeiner Karte, wie D. Luis de Torres, von Ulea, die er richtig im Süden von Guajan niedergeſetzt hatte, ausgegangen zu ſeyn. Beide hatten für den weſtlichen Theil beſtimmte Punkte, zwiſchen welchen ihnen nur blieb, die übrigen Inſeln anzuordnen. Nicht alſo für den öſtlichen Theil, wo ſich ihnen der Raum unbegränzt eröffnete. Es iſt nur die zufällige Uebereinſtimmung des Maasſtabes, den ſie angelegt, zu bewundern. Wenn wir nun die Verjüngungs-Skale, die uns die Entdeckungen von Wilſon an die Hand geben, auf die Provinz Eittac anzulegen, ein Recht haben, ſo wird dieſelbe ungefähr zwiſchen dem 148° und 152° O. L. von Greenwich, und dem 5½ und 8½ N. B. zu ſuchen ſeyn. Und wir finden in der That, daß mehrere Inſeln von unſern Seefahrern binnen der angegebenen Gränzen aufgefunden worden ſind. Namentlich:

Die vom Capit. Mulgrave in der Sugar lane 1793. und von Don J. Ibargoitia 1801 geſehene Inſel, die letzterer, (ohne Gründe anzugeben) und Arrowſmith für die Quiroſa oder St. Bartolome halten, eine große mäßig hohe Inſel, die Quiros nach dem Tode von Mendana 1595 entdeckte. Wir bemerken, daß niedrige Inſelgruppen ſich nah im Weſten der Quiroſa befinden müſſen.

Die Inſel Cota 1801.

Eine niedere Inſel, geſehen 1796.

Los Martires.

Die Untiefe von D. Luis de Torres in der Maria 1804.

Die Anonima von Eſpinoſa's Karte.

Und das hohe Land von M. Dublon im St. Antonio 1814.

Das Zuſammentreffen von Monteverde mit Lugulus in der Karte von D. Luis de Torres, iſt lediglich für eine Täuſchung zu halten. Wir ſind dagegen nicht ungeneigt mit Burney Hogolen und die Quiroſa zu vereinigen, wir glauben aber dieſe Inſel von dem Orte, wo er ſie ſetzt, und wo die niedere Gruppe St. Auguſtin von F. Tompſon 1773 wirklich liegt, weſtwärts verrücken zu müſſen. Die Lage von der Inſel Dublon, die wie Tuch mit einem hohen Pic beſchrieben wird, ſcheint uns der Quiroſa oder Hogoleu zu entſprechen, indem Ibargoitia die Quiroſa in einer Inſel erkennt, die uns den Ort einzunehmen ſcheint, worin wir Tuch eher geſucht hätten.

In Oſten von Eittac bleibt bis zu den Inſelketten Ralick und Radack, ein Zwiſchenraum von beiläufig 15 Grad, worin uns die unbeſtimmten Nachrichten von Cantova noch manche Inſeln vermuthen laſſen, und worin unſere Seefahrer wirklich ſchon mehrere entdeckt haben. Wir bemerken blos, daß ſich darunter und zwar gegen Oſten, noch hohe Inſeln finden als da ſind Strong Island, (Teyoa von Arrowſmith) die ſich zu einem hohen Berg erheben ſoll und Hope 1807. Die St. Bartolome-Inſel von Loyaſa 1526, liegt nördlicher. Ebenfalls ein hohes Land, in deſſen Weſten ſich niedrige Inſeln befinden. Man hat irrig die von der Naſſauiſchen Flotte geſehenen Inſeln darauf bezogen.

Die Boote von der Provinz Ulea und Eap, die auf Radack verſchlagen werden, lehren uns, daß die Monſoon viel weiter nach Oſten reichen, als wir es geglaubt.

Die Seefahrer dieſer Inſeln, die von Radack den Weg nach ihrem Vaterlande wieder finden, und andrer Seits nach den Philippinen fahren, und von da zurückkehren, zeigen uns, daß ihre Schiffahrt einen Raum von ungefähr fünf und vierzig Längengrad umfaßt, welches faſt die größte Breite des Atlantiſchen Oceans beträgt.

Radack, Ralick, Repith-Urur, Bogha, die Cornvallis-Inſeln.

Wir hatten auf Radack Gelegenheit, die Bildung der niedern Korallen-Inſeln genauer zu unterſuchen, und unſere früheren Beobachtungen über dieſen Gegenſtand zu ergänzen und zu berichtigen.

Wir denken uns eine Inſelgruppe dieſer Bildung als eine Felſenmaſſe, die ſich mit ſenkrechten Wänden aus der unermeßlichen Tiefe des Oceans erhebt und oben, nahe an dem Waſſerſpiegel, ein überfloſſenes Plateau bildet. Ein von der Natur rings um am Rande dieſer Ebene aufgeführter breiter Damm, wandelt dieſelbe in ein Becken um. Dieſer Damm, der Riff, iſt mehrſtens auf der Seite des Umkreiſes, die dem Winde zugewendet iſt, etwas erhöht und ragt da bei der Ebbe, gleich einer breiten Kunſtſtraße, aus dem Waſſer hervor. Auf dieſer Seite und beſonders an den ausſpringenden Winkeln, ſammeln ſich die mehrſten Inſeln auf dem Rücken des Dammes an. Unter dem Winde hingegen tauchet derſelbe meiſt unter das Waſſer. Er iſt da ſtellenweis unterbrochen und ſeine Lücken bieten oft ſelbſt gröſseren Schiffen Fahrwege dar, durch welche ſie mit dem Strome in das innere Becken einfahren können. Innerhalb dieſer Thore liegen öfters einzelne Felſenbänke, die wie Bruchſtücke der eingerißnen Mauer oder Andeutungen derſelben ſind. Andere ähnliche Bänke liegen hie und da im Innern des Beckens zerſtreut. Sie ſcheinen von gleicher Beſchaffenheit als die Ringmauer zu ſeyn, überragen aber den Waſſerſpiegel nie. Das innere Meer, die Laguna, hatte in der beträchtlichern Gruppe Kaben 25 — 32 Faden Tiefe, in der geringeren Eclu, bei häufigen Untiefen gegen 22 Faden. Der Grund iſt feinerer oder gröberer Korallenſand und ſtellenweiſe Korallen. Das Meer iſt ſchon bei dieſer Tiefe mit dem tiefen dunklen Blau gefärbt, das die reinen Gewäſſer dieſes Oceans auszeichnet. Das Auge erkennt die Untiefen von Weitem und das Senkblei wird entbehrlich.

Der Theil des Riffes, der aus dem Waſſer ragt, oder unterſucht werden kann, beſteht aus faſt wagerechten Lagern, eines harten, ſchwerzerbrechlichen Kalkſteins, der aus bald gröberen, bald feineren Madreporentrümmern mit beigemengten Muſcheln und Echinus-Stacheln zuſammengeſetzt iſt und der in großen Tafeln bricht, welche ſtark unter dem Hammerſchlag erklingen. Der Stein enthält die Lythophyten nur als Trümmer und nirgends in der Lage worin ſie gewachſen ſind und gelebt haben.

Die Oberfläche des Dammes, iſt gegen ſeinen, dem äußern Meere zugekehrten Rand, durch das Ausrollen der brandenden Welle gefegt und ausgeglättet. Auf dem äußerſten Rande ſelbſt, wo die Brandung anſchlägt, ſind Blöcke des Geſteins außer Lage aufgeworfen.

Solche Blöcke finden ſich wieder auf der Seite, die nach der Laguna liegt, hin und wieder zerſtreut. Dieſe Seite iſt abſchüßig und der minder ſcharf bezeichnete Rand liegt unter dem Waſſer. — Es ſcheint die Lagerung nach innen zu abſchüßig zu ſeyn, und die oberen Lager nicht ſo weit als die, auf welchen

ſie ruhen, zu reichen. Die Ankerplätze, die man in der Laguna, im Schutze der windwärts gelegenen Hauptinſeln, der Gruppen bei 4 — 6, 8 Faden Tiefe findet, ſind ſolcher Abſtufung der Steinlager zu verdanken. Meiſt aber fällt, innerhalb und längs dem Riffe das Senkblei von 2 bis 3 Faden Tiefe unmittelbar auf 20 bis 24, und man kann eine Linie verfolgen, auf welcher man von einer Seite des Bootes den Grund ſieht und von der andern die dunkle blaue Tiefe.

Ein feiner weißer Sand, aus Madreporentrümmern, bedeckt den waſſerbeſpülten Abſchuß des Dammes. Wenige Arten zierlich äſtiger Madreporen oder Milleporen, erheben ſich ſtellenweis aus dieſem Grunde, in welchem ſie mit knollenförmigen Wurzeln haften. Andere und mehrere wachſen an den Steinwänden größerer Klüfte, deren Grund Sand erfüllt, unter dieſen auch die Tubipora Musica, die wir in lebendigem Zuſtande geſehen, und deren Erzeuger wir für einen ſternförmig achttheilig aufblühenden Polypen erkannt haben. Arten, die den Stein überziehen oder ſich kuchenförmig geſtalten (astrea) kommen in ſtets bewäſſerten Aushöhlungen des Bodens zunächſt der Brandung vor. Die rothe Farbe des Riffes unter der Brandung, rührt von einer Nullipora her, die, überall wo Wellen ſchlagen, das Geſtein überzieht, und ſich unter günſtigen Umſtänden ſtalactitenartig ausbildet. Farbe und Seidenglanz, die an der Luft vergänglich ſind, beſtimmten uns gleich, dieſem Weſen thieriſche Natur beizumeſſen, und die Behandlung des gebleichten Skelets mit verdünnter Salpeterſäure, bewährte unſer auf Analogie gegründetes Urtheil. Der flüchtige Blick unterſcheidet nur an der Färbung und einem gewiſſen ſammetartigem Anſehen die Lythophyten-Arten mit feineren Poren im lebendigen Zuſtande von ihren todten, ausgebleichten Skeletten. Wir haben bloß die Millepora caerulea und die Tubipora musica und eine gelblich röthlich bräunliche Distichopora mit an ſich gefärbten Skeletten gefunden, letztere aber nie lebend beobachtet. Die Arten mit größeren Sternen oder Lamellen, haben größere bemerkbarere Polypen. So überzieht die Endzweige einer Art Caryophyllia, die wir auch über der Linie des niedrigſten Waſſerſtandes lebendig angetroffen, ein Actinienähnliches Thier, Stämme und Wurzel ſcheinen ausgebleicht und erſtorben. Man ſieht an den Lythophyten oft lebendige Aeſte oder Theile bei anderen erſtorbenen beſtehen, und die Arten, die ſich ſonſt kugelförmig geſtalten, bilden an Orten, wo Sand zugeführt wird, flache Scheiben mit erhöhtem Rande, in dem der Sand den obern Theil ertödtet und ſie nur an dem Umkreiſe leben und fortwachſen. Die enormen Maſſen aus einem Wuchs, die man hie und da auf den Inſeln oder auf den Riffen als gerollte Felſenſtücke antrifft, haben ſich wohl in den ruhigen Tiefen des Oceans erzeugt. Oben unter wechſelnden Einwirkungen können nur Bildungen von geringer Größe entſtehen. Eine breitgliedrige Corallina hat im lebendigen Zuſtande eine vegetabiliſche grüne Farbe, die ſie ausgetrocknet, verliert. Es kommt nur eine kleine unanſehnliche Art Fucus vor, welche noch unbeſchrieben iſt. (Fucus radaccensis Mertens.) *)

Der Sand, der auf dem innern Abſchuß des Riffes abgeſetzt wird, häuft ſich da ſtellenweis zu Bänken an. Aus Sandbänken werden Inſeln. Dieſe ſind, wie wir bereits bemerkt haben, häufiger, von größerem Umfang und reicher an Humus auf der Windſeite und an den ausſpringenden Winkeln der Gruppe. Geringere, gleichſam anfangende Inſeln, ſind auf dem Riffe nach innen gelegen, und das innere Meer beſpült ſtets ihren Strand. Einige Inſeln ruhen auf Steinlager, die ſich gegen das in-

*) Die Algen, die den Nieder-Inſeln gänzlich zu fehlen ſcheinen, finden ſich auf den Riffen, am Fuße des hohen Landes wieder ein. Wir haben auf den Riffen von O-Wahu, Fucus natans und andere, mehrere Ulven u. ſ. w. geſammelt.

nere Meer abſchüßig ſenken. Dann bemantelt meiſt dieſe Lager, wo ſie gegen das äußere Meer an das Licht kommen ſollten, ein anderes Lager deſſelben Geſteins, welches aus gröberen Madreporentrümmer beſteht, und an ſeiner obern Fläche ungleich und angefreſſen erſcheint. Dieſes äußere Lager iſt oft zertrümmert und liegt in großen Tafeln außer Lage. Man beobachtet bei andern Inſeln auf äußerer und innerer Seite nur mantelförmige Lagerung, die Bildung erſcheint neu, und Lager von Sand wechſeln meiſt mit denen des Kalkſteins ab. Dieſes iſt am Strande des innern Meeres immer der Fall.

Eine auf dieſem Grunde aufgeworfener Damm großer Madreporengerolle, bildet nach der Brandung zu, den äußerlichen Rand der Inſeln. Das innere derſelben begreift Niederungen und geringe Hügel. Gegen den Strand des inneren Meeres, iſt der Boden etwas erhöht und von feinem Sande. Auf der Inſel Otdia, Gruppe gleiches Namens, greifet das innere Meer an einer Stelle auf das Land wieder ein, und Lythrum Pemphis erhält ſich mit entblößten Wurzeln auf dem Waſſer beſpülten Felſen. Auf Otdia befindet ſich im Innern ein Süßwaſſerſee, und auf Tabual, Gruppe Aur, moraſtiger Grund. Auf den größern Inſeln iſt an ſüßem Waſſer kein Mangel, es quillt hinreichend in die Gruben, die man zu dem Behufe gräbt.

Auf dem Trümmerdamm, der die Inſeln nach außen umſäumt, wachſen zuerſt Scaevola Königii und Tournefortia sericea, dieſe ſchirmenden Geſträuche erheben ſich allmählig, und bieten nach außen dem Winde mit gedrängt verſchlungenem Gezweig eine abſchüßige Fläche dar, unter deren Schutz ſich der Wald oder das Geſträuch des Inneren erhebt. Der Pandanus und mit ihm, wo der Humus reicher iſt, eine Cerbera machen den Hauptbeſtandtheil der Vegetation aus. Guettarda speciosa, Morinda citrifolia, Terminalia Moluccensis ſind auf allen Inſeln gemein; Hernandia sonora fehlt auf den reicheren ſelten, Calophyllum inophyllum, Dodonea viscosa, Cordia sebestena u. ſ. w. kommen einzeln vor. Auf den nördlichern dürftigern Gruppen wachſen Lythrum Pemphis und Suriana Maritima am Strande des innern Meeres auf dürrem Sande. Sie fehlen auf Kaben und Aur. Das Ufer des innern Meeres allein iſt wirthbar für den Menſchen und er baut da ſeine Hütten unter den Cocosbäumen, die er gepflanzt hat.

Die Flora dieſer Inſel iſt dürftig, wir haben auf der Kette Radack nur 59 Pflanzenarten gefunden, die, welche nur angebaut vorkommen, ſieben an der Zahl mit eingerechnet. Drei und zwanzig von dieſer Zahl, worunter Fünf cultivirte, hatten wir bereits auf O-Wahu angetroffen, und Zwölf, den Cocosbaum mit eingerechnet, auf der Inſel Romanzoff, wo überhaupt nur Neunzehn Arten geſammelt wurden. Wir fanden gegen Zwanzig derſelben auf Guajan wieder. Wir bemerken, daß weder Orangen noch Kohlpalmen, Erzeugniſſe, die man auf zweifelhafte Anzeigen, den Mulgrave-Inſeln zugeſchrieben hat, auf der Kette Radack, ſo weit wir ſie kennen gelernt, vorkommen. *)

Wir ſind nicht der Meinung, daß die Flora von Radack, auf die oben angeführte Pflanzenzahl beſchränkt ſey, wir glauben vielmehr, daß ſelbſt auf den Gruppen, die wir beſucht, und auf welchen wir nicht alle Inſeln durchforſchen konnten, etliche Arten unſerer Bemühung entgangen ſind. Vorzüglich aber daß die ſüdlichern Gruppen, die wir nicht geſehen (Arno, Meduro und Mille), bei älterer Vegetation und reicheren Humus, mehrere Gewächſe hervorbringen müſſen, die auf den dürftigern nörd-

---

*) Siehe The voyage of Governor Phillip, second edition. London 1790. p. 218. die Reiſe von dem Scarborough Capt. Marſhall.

lichern gänzlich fehlen. Die Vegetation ſcheint auf dieſer Inſelkette im Süden begonnen zu haben und der Menſch ihren Fortſchritten nach Norden gefolgt zu ſeyn.

Bygar, noch wüſt und ohne ſüßes Waſſer, wird nur des Vogel- und Schildkrötenfanges wegen beſucht. Udirick, ein Riff von geringem Umfang und arm an Land, hat nur zwei bewohnte Inſeln. Auf ihnen erhebt ſich zwar der Cocosbaum über den übrigen Wald empor, dennoch ſcheint die Vegetation dürftig und der Brodfruchtbaum iſt ſelten. Tegi bei Udirick, wüſt und ſpärlich begrünt, iſt kaum dem Namen nach unter dem Volke von Radack bekannt. Eilu (vielleicht richtiger Eilug) iſt die ärmlichſte der Gruppen auf denen wir gelandet ſind. Udirick und Eilu beziehen ihren Bedarf an Aromá, Pflanze die ihnen fehlt, von der weſtlicher liegenden Gruppe Ligiep. Auf Ligiep fehlt der Brodfruchtbaum, und der Cocosbaum erhebt ſich nicht über den Wald. Temo, auf dem halben Weg nach Ligiep, iſt eine kleine wüſte Inſel, auf welcher auf der Reiſe dahin übernachtet wird. Meſid, eine oſtwärts, abſeits von der Kette liegende einzelne Inſel, von beiläufig zwei Meilen in ihrem größten Durchmeſſer, gewährte uns nicht auf der Seite unter dem Winde, wo wir ihr nahten, den Anblick einer ſonderlich üppigen Vegetation. Man ſieht nur einzelne Cocosbäume ſich aus ihrer Mitte erheben und das ſüße Waſſer, das uns zum Trinken angeboten ward, war ausnehmend ſchlecht. Nichts deſtoweniger zeichnet ſie ſich vor allen Gruppen Radack, die wir beſucht, durch ihre ſtärkere Bevölkerung aus. Wir ſchätzten auf mindeſtens Hundert die Zahl der bei unſerem Nahen auf Boten und am Strande verſammelten Menſchen. Die beträchtliche Gruppe Otdia, die wir am genaueſten kennen gelernt, hat, Weiber und Kinder mit eingerechnet, kaum eine gleiche Anzahl Bewohner. Man ſieht auf Otdia nur auf einer Inſel alte hochſtämmige Cocosbäume, und nur auf dieſer einen mehrere Wurzeln und Spuren früher ausgegangener Bäume. Erigup bei Otdia, iſt eine ärmliche unbedeutende Gruppe nur von fünf Männern und etlichen Weibern bewohnt. Wir fanden Kaben, die größte der von uns geſehenen Gruppen in älterer Kultur und blühenderem Zuſtande. Die Flora bereicherte ſich um mehrere Pflanzen, und wir entdeckten da zuerſt den Piſang, welcher jüngſt angepflanzt worden zu ſeyn ſchien. Die Inſel Tabual, die einzige der Gruppe Aur auf die wir gelandet, zeigte ſich uns in ungewohntem Flor. Hinter einem gedrängten Wald hochſtämmiger Cocospalmen, ſind in den Niederungen Pflanzungen von Bananen und Arum, und etliche Pflanzen wachſen da, die den andern Gruppen fremd ſind. Die ſüdlichern Gruppen Meduro, Arno und Millé, ſollen an Bananen und Wurzeln reicher ſeyn und beide erſten vergleichen ſich allein den übrigen der Kette zuſammengenommen an Bevölkerung und Macht. Limmoſalúlú im Norden von Arno, iſt ein Riff, eine Klippe, worauf das Meer brandet, und die den Seefahrern von Radack zum Wahrzeichen dient.

Die Anſicht aller dieſer Gruppen und ihrer einzelnen Inſeln, hat eine ermüdende Einförmigkeit. Man möchte ſchwerlich vom äußern Meere, da wo die Cocospalme ſich nicht über den Wald erhebt, die Gegenwart des Menſchen ahnen. Man ſieht vom Innern ſeine Anſiedelungen und die Fortſchritte ſeiner Kultur. Eine Inſel nur der Gruppe Otdia, zeichnete ſich aus, und zog ſchon am äußern Meer unſere Aufmerkſamkeit auf ſich, durch den Anſchein erhöhten Landes. Sie wölbte ſich wie ein ſchönbegrünter Hügel über den Spiegel der Wellen. Dieſe Inſel nimmt einen ausſpringenden Winkel des nördlichen Riffes ein. Sie hat, von andern Inſeln an Geſtalt verſchieden, eine geringere Breite und mehr Tiefe, indem ſie ſich auf einer Spitze erſtreckt, die da den Riff nach dem innern Meere zu bildet. Strömungen dieſes Meeres bewirken auch an dem Strande, den es beſpühlt, eine ſtarke Brandung. Was Berg erſcheint, iſt Wald. Ein Baum, den zu beſtimmen die Umſtände nicht erlaubten, erreicht

dort auf niederm Grunde von großen Madreporengerollen, eine erſtaunliche Höhe und Stärke. Auf andern Inſeln, wo er ebenfalls vorkömmt, gelangt er zu keiner beträchtlichen Größe. Umgeſtürzte Bäume haben häufig ihre emporgerichtete Wurzeln wieder zu Stämmen umgewandelt, indem ihr niederliegendes Gezweig Wurzel gefaßt, eine Erſcheinung, die auch ſonſt auf Radack nicht ſelten iſt, und auf Orkane ſchließen läßt. Der gegen den Rand der Inſel zu, niedrige Wald, ſcheint deren fortſchreitende Erweiterung anzudeuten. Der Pandanus iſt verdrängt, nichts zieht an dieſen Ort den Menſchen an. Eine Seeſchwalbe Sterna stolida, niſtet in unendlichen Schaaren in den hohen windgeſchlagenen Wipfeln. *)

Das nutzbarſte Gewächs dieſer Inſelkette, iſt der gemeine Pandanus der Südſee-Inſeln (Wob). Er wächſt wild auf dem dürrſten Sande, wo erſt die Vegetation anhebt, und bereichert den Grund durch die vielen Blätter die er abwirft. Er wuchert in den feuchten Niederungen reicherer Inſeln. Er wird außerdem mit Fleiß angebaut, zahlreiche Abarten mit veredelter Frucht, die der Cultur zuzuſchreiben ſind, werden durch Ableger fortgepflanzt. Ihr Samen bringt die Urform der Art (der Eruan) wieder hervor. **) Die Frucht des Pandanus macht auf Radack die Volksnahrung aus. Die zuſammengeſetzten faſerigen Steinfrüchte, aus denen die kugelförmige Frucht beſteht, enthalten an ihrer Baſis, dem Punkte ihrer Anheftung, einen würzigen Saft. Man klopft erſt, dieſen Saft zu genießen, die Steinfrucht mit einem Stein, kauet ſodann die Faſern, und drehet ſie in dem Munde aus. Man backt auch die Früchte in Gruben, nach Art der Südſee, nicht ſowohl um ſie in dieſem Zuſtande zu genießen, als um daraus den Mogan zu bereiten. Ein würziges trocknes Confect, das, ein köſtlicher Vorrath, ſorgfältig aufbewahrt, für Seereiſen aufgeſpart bleibt. Zur Bereitung des Mogan ſind alle Glieder einer oder mehrerer Familien geſchäftig. Aus den Steinfrüchten, wie ſie aus der Backgrube kommen, wird der verdickte Saft über den Rand einer Muſchel ausgekratzt, dann auf ein mit Blättern belegtes Roſt ausgebreitet, über ein gelindes Kohlenfeuer der Sonne ausgeſetzt und ausgedörrt. Die dünne Scheibe, ſobald als ſie gehörig getrocknet, wird dicht auf ſich ſelbſt zuſammengerollt, und die Walze dann in Blättern des Baumes ſauber eingehüllt und umſchnürt. Die Mandel dieſer Frucht iſt geſchmackvoll aber mühſam zu gewinnen, und wird öfters vernachläßigt. Aus den Blättern des Pandanus, verfertigen die Weiber alle Sorten Matten, ſowohl die zierlich umrandeten, viereckigen, die zu Schürzen dienen, als die, die zu Schiffsſeegeln verwendet werden, und die dickeren, woraus das Lager beſteht.

---

*) Zu Erigup ſahen wir auch über einer Inſel, die ſich übrigens vor andern nicht auszeichnet, denſelben Vogel in gleich unzählbaren Flügenſchwärmen.

**) Man zählt dieſer Abarten über zwanzig, und unterſcheidet ſie an der äußern Geſtalt der Frucht, oder der zuſammengeſetzten Steinfrüchte die ſie bilden, und an der Zahl der in jeglicher enthaltenen einfachen Früchte oder Kerne. Der männliche Baum heißt Digar, der wildwachſende weibliche Eruan, Abarten ſind: Buger, Bugien, Eilugk, Undaim, Erugk, Lerro, Adiburik, Eideboton, Eromamugk, Tabenebogk, Rabilebil, Tumulisien, Lugulugubilan, Ulidien ꝛc. (Die Frucht die wir 1816 von Udirick erhielten, war Lerro, der Pandanus auf der Inſel Romanzoff Eruan). Der Theil der Frucht, woraus auf Radack und Ralick, die Menſchen ihre Nahrung ziehen, wird auf den Sandwich- Marqueſas- und Freundſchafts-Inſeln, zu wohlriechenden goldglänzenden Kränzen angewandt. Wir bemerken beiläufig, daß die Gattung Pandanus, eine fernere ſchwierige Unterſuchung erfordert, da die Charactere, die die mehrſten Botaniker gewählt haben, die Arten, die ſie aufgeſtellt, zu unterſcheiden, von keinem Gewicht ſind. Loureiro flor. Cochin. bemerkt ausdrücklich, daß die Frucht des P. odoratissimus ungenießbar ſey.

Nach dem Pandanus gehört dem Cocosbaum (Ni) der zweite Rang. Nicht nur ſeine Nuß, die Trank und Speiſe, Gefäße und Oel zum häuslichen Gebrauch gewährt, macht ihn ſchätzbar, ſondern auch und hauptſächlich der Baſt um dieſelbe, woraus Schnüre und Seile verfertigt werden. Auf dem Pandanus beruht die Nahrung, auf dem Cocosbaum die Schifffahrt dieſes Volkes. Die Verfertigung der Schnüre und Seile, iſt eine Arbeit der Männer und man ſieht ſelbſt die erſten Häuptlinge ſich damit beſchäftigen. Die Faſern des Baſtes werden durch Macerazion in Süßwaſſer-Gruben ausgeſchieden und gereinigt. Die Schnur wird zugleich mit den zwei Fäden, aus welchen ſie beſteht, geſponnen, indem jeglichem vorläufig bereitete gleiche Bündel Faſern hinzugeſetzt werden. Das Holz des alten Cocosbaum zu Pulver gerieben und mit dem Saft der Hülle der unreifen Nuß zu einem Teige gemiſcht, wird in Cocosſchalen gekocht oder auf dem Feuer geröſtet, zu einer Speiſe bereitet. Cocosſchalen ſind die einzigen Gefäße worin die Menſchen Waſſer mit ſich zu tragen vermögen; ſie werden in geflochtenen länglichten, eigends dazu beſtimmten Körben, mehrere, das Auge nach oben, an einander gereiht, verwahrt. Der Cocosbaum wird überall auf bewohnten und unbewohnten Inſeln angepflanzt und vermehrt, aber bei den vielen jungen Pflanzſchulen, auf die man trifft, ſieht man ihn nur auf bewohnten Inſeln Früchte tragen und nur auf wenigen und auf den ſüdlicheren Gruppen ſeine luftige Krone hoch in den Lüften wiegen. Der Cocosbaum trägt auf Radack nur ſehr kleine Nüße.

Der Brodfruchtbaum (Mä) iſt auf Radack nicht ſehr gemein, man findet ihn nur im feuchteren Innern bewohnter Inſeln angepflanzt. Alte Bäume befinden ſich jedoch ſelbſt auf etlichen der ärmeren. Sein Holz iſt wie ſeine Frucht ſchätzbar, daraus wird der Kiel zu den Boten gelegt, die übrigen Planken werden meiſt aus Flößholz gearbeitet. Sie werden mit Schnüren von Cocosbaſt zuſammengefügt, und die Fugen mit Pandanusblättern kalfatert. Der Brodfruchtbaum liefert außerdem ein Harz, welches verſchiedentlich gebraucht wird. Es gibt vom Brodfruchtbaum wie von allen kultivirten Gewächſen mehrere Abarten. Die einzige hier vorkommende, iſt von der Urform wenig abgewichen, ihre Frucht iſt klein, und die Samenkörner darin öfters ausgebildet.

Aus der Rinde von drei verſchiedenen Pflanzenarten, die nur wild vorkommen, wird ein nutzbarer Baſt gewonnen. Die vorzüglichſte iſt ein Strauch aus der Familie der Neſſel (eine **Boemeria?**) der **Aromä**, der nur auf beſſerem feuchterem Grunde wächſt.

Die **Aromä** liefert einen weißen Faden von ausnehmender Feinheit und Stärke. Der **Atahat** (**Triumphetta procumbens Forst.**) iſt eine kriechende Pflanze, aus der Familie der Linden, ſie iſt gemein und überzieht mit der **Cassyta** die dürrſten Sande. Aus ihrem braunen Baſt werden meiſt die Männerſchürzen verfertigt, die aus freihängenden Baſtſtreifen, um einen Gurt von Matte genäht, beſtehen. Daraus werden auch Randverzierungen in die feineren Matten eingeflochten. Der feine weiße Baſt des **Hibiscus populneus** (**Lo**) den wir auf Radack nur auf der Gruppe Aur gefunden, hat denſelben Gebrauch. Auf den Sandwich-Inſeln und an andern Orten werden Seile aus dieſem Baſte verfertigt.

Aus der knolligen Wurzel, der hier ſehr häufigen **Tacca pinnatifida** wird ein nährendes Mehl gewonnen, welches aber ſelten bereitet und wenig benutzt zu werden ſcheint.

Drei Arumarten (**Caladium**) **A. esculentum**, **marcrorhizon** und **Sagittifolium**, die Banane und die **Rhizophora gymnorhiza** werden einzeln hie und da auf verſchiedenen Gruppen und Inſeln angebaut. Wir fanden die Bananen auf Kaben erſt angepflanzt, und ſahen ſie blos auf Aur Früchte tragen. Die Arumarten finden hier nirgends den tiefen Moorgrund, der ihnen nöthig iſt, ihre Wur-

zel auszubilden, und eignen ſich auf dieſen Inſeln nicht dazu, einen weſentlichen Theil der Volksnahrung auszumachen.

Außer dieſen Gewächſen werden noch zwei der ſeltner wild vorkommenden allgemein um die Wohnungen angepflanzt, zwei Zierpflanzen, eine Sida und ein Crinum, deren wohlriechende Blumen mit denen der Quettarda speciosa, der Volcameria inermis, und auf Aur der Ixora coccinea (?) in anmuthigen Kränzen um das lange aufgebundene Haar und in den Ohren getragen werden. Sinn für Wohlgerüche und Zierlichkeit zeichnet das dürftige Volk von Radack aus.

Das Meer wirft auf die Riffe von Radack nordiſche Fichtenſtämme und Bäume der heißen Zone, (Palmen, Bambus) aus. Es verſieht die Eingebornen nicht allein mit Schiffbauholz, es führet ihnen auch auf Trümmern europäiſcher Schiffe, ihren Bedarf an Eiſen zu. Wir trafen bei ihnen, das Holz zu bearbeiten, keine andere Werkzeuge an, als das auf dieſen Weg gewonnene koſtbare Metall, und fanden ſelbſt, als wir noch die Ausſage unſerer Freunde über dieſen Punkt bezweifelten, ein ſolches Stück Holz mit eingeſchlagenen Nägeln am Strande, einer unter dem Winde liegenden Inſel der Gruppe Otdia. Sie erhalten noch auf gleiche Weiſe einen andern Schatz, harte zum Schleifen brauchbare Steine. Sie werden aus den Wurzeln und Höhlungen der Bäume ausgeſucht, die das Meer auswirft; Eiſen und Steine gehören den Häuptlingen zu, denen ſie gegen eine Belohnung und unter Strafe abgeliefert werden müſſen.

Das Meer bringt dieſen Inſeln den Samen und die Früchte vieler Bäume zu, die meiſt auf denſelben noch nicht aufgegangen ſind. Die mehrſten dieſer Sämereien ſcheinen noch die Fähigkeit zu keimen nicht verloren zu haben, und wir haben oft dem Schooße der Erde das ihr zugedachte Geſchenk fromm anvertraut. Wir haben dieſelben geſammelt, und darunter die Früchte von Pandanusarten gefunden, die nur auf den größern im Weſten gelegenen Landen vorkommen, die der Baringtonia speciosa, der Aleurites triloba und anderer Bäume, die der gemeinſamen Flora Polyneſiens angehören und die wir zunächſt im Weſten auf den Marianen-Inſeln angetroffen haben. Der größte Theil dieſer Sämereien gehört den baumartigen oder rankenden Schotenpflanzen an, die überall zwiſchen den Wendekreiſen gleich häufig ſind. Der Samen der Guilandina Bonduc, kommt darunter häufig vor, und wir haben die Pflanze ſelbſt nur einmal auf der Gruppe Otdia und zwar auf einer unter dem Winde gelegenen Inſel angetroffen. Wir bemerken, daß Sämereien, die mit der Fluth über den Riff getrieben, auf die innere Seite einer Inſel unter dem Winde anlangen, mehr Schutz, beſſere Erde und zu deren Aufkommen günſtigere Umſtände antreffen, als die, ſo die Brandung auf das Aeußere der Inſel auswirft.

Man findet häufig gerollte Bimſteine unter dem Auswurf des Meeres, und dichtgeballte Maſſen der Cassyta, ähnlich denen, die die Zostera marina auf einigen unſerer Küſten bildet, und die man in Frankreich am Mittelländiſchen Meere Plotte de mer nennt.

Außer den Säugethieren die das Meer ernährt, den Delphinen, die die Radacker nur ſelten und einzeln erlegen, da ſie nicht zahlreich und mächtig genug ſind, ſie wie andere Inſulaner Heerdenweis zu umringen, in ihre Riffe einzutreiben und zu erjagen. Den Kaſchelot *) und den ſeltneren Wallfiſchen, wird auf Radack nur die allgemein verbreitete Ratte gefunden, welche ſich, da ihr kein Feind an die Seite geſetzt iſt, auf eine furchtbare Weiſe vermehrt hat. Kadu, der die Ratte nur im Gefolge des Menſchen zu denken ſcheint, behauptet, ſie befände ſich auf Bygar nicht. Man ſtellt auf den

*) Wir haben im Jahre 1817 einen Physeter macrocephalus bei Radack geſehen.

bewohnteren Gruppen und namentlich auf Aur dieſen läſtigen Thieren zuweilen nach. Man läßt ſie bei Lockſpeiſen ſich verſammeln, die halb von Feuergruben umringt ſind und treibt ſie dann in das Feuer, das man für ſie geſchürt hat. — Die Ratte wird auf Udirick von den Weibern geſpeiſet, und auch auf Otdia haben unſere Matroſen Weiber ſie eſſen ſehen.

Die Hühner finden ſich auf Radack wild oder verwildert, ſie dienen nur auf Udirick zur Speiſe, und werden auf andern Gruppen nur zur Luſt einzeln gefangen und gezähmt, ohne daß man Nutzen aus ihnen zu ziehen verſtünde. Man findet hie und da um die Wohnungen einen Hahn, der mit einer Schnur am Fuß an einen Pfahl gebunden, an den Streithahn der Tagalen erinnert. Ein kleiner weißer Reiher wird gleichfalls gezähmt. Außer dem Huhn und der Taube der Südſee (Columba australis) kommen nur Wald- und Waſſervögel vor, und dieſe ſind auf den bewohnten Gruppen nicht in großer Anzahl. Am häufigſten iſt die Sterna stolida, die ſich gern in der Nähe der Brandung aufhält.

Die Seeſchildkröte wird auf Bygar gefangen; aus der Klaſſe der Amphibien kommen außerdem vier kleine Arten Eidechſen auf Radack vor.

Die Lagunen im Innern der Inſelgruppen, ſind an Fiſchen nur arm. Man trifft außen um die Riffe und an deren Eingängen Schaaren von Hayfiſchen an, die nur ſelten in das innere Meer dringen; dieſe Thiere ſollen bei Bygar den Menſchen unſchädlich ſeyn. Wir haben beim Eingange in Eilu Boniten gefangen. — Der fliegende Fiſch iſt in der Nähe der niedern Inſeln am häufigſten. Die Radakker ſtellen ihm Nachts bei Feuerſchein nach. Es kommen mehrere Arten von Fiſchen vor, die nicht gegeſſen werden, und deren Genuß für tödtlich gilt. Kadu führte uns Beiſpiele von alſo erfolgten Vergiftungen an. Dieſelben Arten werden auf Ulea, nachdem man einen innern Theil (die Leber?) herausgenommen hat, verſpeiſet und etliche (namentlich Diodon- und Tetrodonarten) gelten da ſogar für leckere Biſſen. Unter den giftigen Fiſchen von Radack, werden zwei Roggen, (Raja) angeführt, welche eine ausnehmende Größe erreichen; die eine hat, wie Raja Aquila und R. Postinaca, einen großen Stachel am Schwanze, die andere hat deren Fünf. Beide ſollen nach Kadu, zu ihrer Vertheidigung dieſe Stacheln von ſich ſchießen und ſie nach deren Verluſt, binnen zwanzig Tagen wieder erzeugen. Man greift ſie nur von vorn an. Sie werden der Haut wegen, die die Trommeln zu beſpannen dient, nachgeſucht. Beide Arten werden auf Ulea gegeſſen.

Man trifft eine reiche Mannigfaltigkeit ſowohl einſchaliger als zweiſchaliger Muſcheln an. Manche werden geſpeiſet, und die Schalen von manchen werden verſchiedentlich benutzt. Das Tritonshorn dient als Signalstrompete. Die Chamagigas und andere große zweiſchalige Muſcheln, dienen als Gefäße, und werden auch Schneidewerkzeuge daraus verfertigt, die Perlemutter wird zu Meſſern geſchärft und kleinere Schneckenarten, werden zum Schmuck in zierlichen Reihen um Haupt und Nacken getragen.

Unter den Krebſen, machen ſich verſchiedene kleine Pagurus-Arten bemerkbar, die in erborgten bunten Gehäuſen von allerhand Seeſchnecken, in das Innere der Inſel ihrer Nahrung nachgehen.

An nackten Molusken, Würmern und Zoophyten, iſt die Fauna vorzüglich reich. Wir bemerkten einen Tintenfiſch, etliche ſchöne Arten von Seeigeln und Seeſternen, etliche Meduſen, dieſe nicht in allen Gruppen, etliche Holothurien. Die dürftigen, um Nahrung bekümmerten Radacker haben in Ueberfluß auf ihren Riffen, eins der Thiere (Trepang), nach welchem die chineſiſchen Wollüſtlinge ſo gierig ſind, und darben oft, ohne noch verſucht zu haben, den Hunger mit dieſem ekelhaften Wurm zu ſtillen. Das Meer wirft häufig eine kleine Physalix (Physalis pelagica Tiles) auf die Riffe aus. Ein

Wurm durchbohrt den Felſen unter der Linie des höchſten Waſſerſtandes, und lebt im Innern des Kalkſteines und unſer gemeiner Regenwurm iſt auch auf dieſen entlegenen Inſeln einheimiſch.

Inſekten gibt es nur ſehr wenige, wir bemerkten die Scolopendra morsitans und den Scorpio austral asiae, vor dem die Eingebornen keine Scheu bezeugten, und deſſen Stich, nach Kadu, eine örtliche vorübergehende Geſchwulſt verurſachen ſoll.

Die Einwohner von Radack ſind weder von großer Statur noch von ſonderlicher körperlicher Kraft. Sie ſind, obgleich ſchmächtig, wohlgebildet und geſund, und ſcheinen ein hohes Alter mit heiterer Rüſtigkeit zu erreichen. *) Die Kinder werden lange geſäugt und nehmen noch die Bruſt wenn ſie ſchon zu gehen und zu ſprechen vermögen. Die Radacker ſind von dunklerer Farbe als die O-Waihier, von denen ſie ſich vortheilhaft unterſcheiden durch größere Reinheit der Haut, die weder der Gebrauch der Kava noch ſonſt dort herrſchende Hautkrankheiten entſtellen. Beide Geſchlechter tragen ihr langes ſchönes ſchwarzes Haar, ſauber und zierlich hinten aufgebunden. Bei Kindern hängt es frei und lockig herab. Die Männer laſſen den Bart wachſen, welcher lang obgleich nicht ſonderlich dicht wird. **) Sie haben im allgemeinen die Zähne von der Art ihrer Volksnahrung, von dem Kauen der holzig faſerigen Frucht des Pandanus, verdorben und die vorderen oft ausgebrochen. Es iſt bei den Häuptlingen weniger der Fall, für die gewöhnlich der Saft der Frucht über den Rand einer Muſchel ausgekrazt und ausgeſchieden wird. Mann und Weib tragen in den durchbohrten Ohrlappen ein gerolltes Pandanusblatt. Die Rolle hat bei den Männern drei bis vier Zoll im Durchmeſſer, bei den Weibern unter der Hälfte. Sie wird zuweilen von einer feinen Schildpattlamelle überzogen. Etliche ältere Leute hatten außerdem den obern Rand des Ohrknorpels, zum Durchſtecken von Blumen durchbohrt.

Die kunſtreich zierliche Tatuirung ***) iſt nach dem Geſchlecht verſchieden, bei jedem gleichförmig. Sie bildet bei den Männern über Schulter und Bruſt, ein am Nabel zugeſpitztes Dreieck, das aus kleineren verſchiedentlich verbundenen Strichen beſteht. Aehnliche wohlgeordnete Horizontalſtriche, nehmen den Rücken und den Bauch ein. Bei den Weibern ſind nur die Schultern und die Arme tatuirt. Außer dieſer regelmäßigen Zeichnung, die am Erwachſenen erſt ausgeführt wird und nur bei wenigen fehlt, haben alle als Kinder ſchon an Lenden, Armen, aber ſeltener im Geſicht, Gruppen von Zeichen oder Strichen tatuirt. Wir bemerkten etliche Mal unter dieſen Zeichen das Bild des römiſchen Kreuzes. ****) Die tatuirte Stelle iſt ſehr dunkel, ſcharf gezeichnet und über der Haut erhaben.

---

*) Wir müſſen einer natürlichen Mißbildung erwähnen, die wir an verſchiedenen Weibern der Häuptlinge auf verſchiedenen Gruppen und an einem jungen Häuptling der Gruppe Eilu bemerkt haben, ſie betrifft die Vorderarme. Die Ulna erſcheint im Bug der Hand nach oben ausgerenkt und der gekrümmte in ſeinem Wachsthum mehr oder minder gehemmte Vorderarm, iſt in einigen Fällen kaum Spannenlang; die Hand iſt klein und nach außen geworfen. — Ein Kind auf Otdia hatte eine doppelte Reihe Zähne im Mund. Noch iſt ein Beiſpiel von Taubſtummheit anzuführen.

**) Man erzählte uns von einem im Kampf auf Tabual gebliebenen Mann aus Meduro, deſſen voller Bart ihm bis auf die Knie hing.

***) Wir hatten im Frühjahr 1816 auf Ubirick (den Kutuſoffs-Inſeln) dieſe Tatuirung überſehen.

****) Eingeborne der Mulgrave-Inſeln die an Bord der Charlotte ſtiegen, trugen nach Art der Spanier ein Kreuz, am Halſe gehangen. Wir haben dieſen Schmuck auf Radack nicht angetroffen und uns vergeblich bemühet in dem Zeichen, deſſen wir erwähnten, irgend eine Beziehung auf Chriſten und Europäer zu entdecken.

Das Kleid der Männer beſteht im Gürtel mit hangenden Baſtſtreifen, den öfters eine kleinere viereckige Matte als Schürze begleitet; Knaben gehen, bis ſie das männliche Alter erreicht haben, völlig nackt. Die Weiber tragen zwei längere Matten mit einer Schnur über die Hüften befeſtigt, die Mädchen frühe ſchon eine kleinere Schürze. Die Männer tragen öfters außer den Blumen- und Muſchelkränzen, womit ſich beide Geſchlechter zieren, einen Halsſchmuck von gereiheten Delphinenzähnen, mit vornhängenden Platten von Knochen deſſelben Thieres oder von Schildkröt. Zu dieſem Schmuck werden auch dünne runde Muſchel- und Cocosſchaalenſcheiben gebraucht. Wir haben auch unter ihrem Schmuck die Schwanzfedern des Tropicvogels, die Federn der Fregatte und Armbänder aus der Schaale einer größeren einſchaaligen Muſchel geſchliffen, angetroffen.

Die Irus oder Häuptlinge zeichnen ſich oft durch höheren Wuchs aus, nie durch unförmliche Dicke des Körpers. *) Die Tatuirung verbreitet ſich meiſt bei ihnen über Theile des Körpers, die beim gemeinen Mann verſchont bleiben, die Seiten, die Lenden, den Hals oder die Arme. —

Die Häuſer der Radacker beſtehen blos in einem von vier niedern Pfoſten frei getragenem Dache, das mit einem Hängeboden verſehen iſt. Man kann unter demſelben nur ſitzen. Man klettert durch eine viereckige Oeffnung in den obern Raum, worin die kleine Habe verwahrt wird. Man ſchläft auf dieſem Boden oder unten in der offnen Halle und etliche zeltförmige offne Hütten umher, dienen zu abgeſonderten Schlafgemächern. Die Dächer ſind von Cocos- oder Pandanusblättern, der Eſtrich iſt eine Streu von feinen am Strande aufgeleſenen Korallen und Muſcheltrümmern. Eine bloße grobe Matte dient zum Bett und ein Holzſtamm zum Kopfkiſſen.

Wir hielten anfangs nicht dieſe Häuſer, die wir auch oft verlaſſen fanden, für die ſtetigen Anſiedelungen der Menſchen. Dieſe Schiffer ziehen auf ihren kunſtreichen Booten **) mit Habe und Familie, bald auf die eine bald auf die andere Inſel, und ſo verſammelte ſich, als wir erſt mit ihnen befreundet waren, immer der größte Theil der Bevölkerung einer Gruppe in unſerer Nähe.

Der wildwachſende Pandanus, ſcheint ein gemeinſchaftliches Gut zu ſeyn. Ein Bündel Blätter dieſes Baumes (Zeichen des Eigenthums) an den Aſt gebunden, woran eine Frucht reift, ſichert dem, der ſie entdeckt hat, ein Recht darauf. Wir haben oft und beſonders auf den ärmlichern nördlichen Gruppen, dieſe Frucht, faſt alleinige Nahrung der Radacker, ganz unreif verzehren ſehen. Die Cocosbäume ſind ein Privateigenthum. Man ſieht öfters die, ſo in der Nähe der Wohnungen mit reifenden Nüſſen beladen ſind, mit einem um den Stamm derſelben, durch Zuſammenknüpfen der entgegengeſetzten Blättchen befeſtigten Cocosblatt, das durch Rauſchen das Hinanklettern verrathen ſoll, verwahrt. Auf den volkreicheren Gruppen Kaben und Aur, ſind oft Bezirke und Baumgärten an Umzäunungsſtatt mit einer Schnur umzogen.

Außer ihrer Sorge für Nahrung, beſchäftigen unſere Freunde nur ihre Schifffahrt und ihr Geſang. Ihr liebſtes ihr einziges Gut ſind ihre Boote und ihre Trommel, welche ſchon ihre Kinderſpiele ausmachen. Sie führen beſonders am Abend, im Kreis um ein hellloderndes Feuer verſammelt, ihre ſitzenden Liedertänze auf. Berauſchende Freude ergreift dann Alle und Aller Stimmen miſchen ſich im Chor. Dieſe Lieder gleichen denen der O-Waihier, ſie ſind aber roher, verzerrter, die allmählig geſteigerten Wellen des Geſanges arten zuletzt in Geſchrei aus.

---

*) Der Häuptling der Gruppe Ligiep, ſoll hierin eine Ausnahme machen und ein ausnehmend feiſter Mann ſeyn.

**) Der Verfaſſer dieſer Aufſätze überläßt befugteren, dieſe Fahrzeuge die im weſentlichen mit den oft erwähnten Prous der Marianen-Inſeln übereinkommen, kunſtgerecht zu beſchreiben.

Wir lernten zuerſt und hauptſächlich auf der Gruppe Otdia das anmuthige Volk von Radack kennen. Die Menſchen, die uns freundlich einladend entgegen kamen, ſchienen uns eine Zeit lang, im Gefühl unſerer Ueberlegenheit, zu ſcheuen. Die Häuptlinge bewieſen den ſtärkeren Muth, die größere Zuverſicht. Vertrauen machte unſere Freunde nie zudringlich, nie überläſtig. Die Vergleichung unſeres überſchwänglichen Reichthums und ihrer Dürftigkeit, erniedrigte ſie nie zum Betteln, verführte ſie ſelten zum Diebſtahl, ließ ſie nie die Treue brechen, wo ihnen getraut ward. Wir durchwandelten täglich einzeln, ohne Waffen ihre Inſeln, ſchliefen bei weggelegten Schätzen (Meſſer, Eiſen) unter ihren Dächern, entfernten uns auf längeren Zügen auf ihren Booten und vertrauten ihrer Geſinnung, wie wir bei uns dem wachenden Schutze der Geſetze vertrauen. Wir tauſchten mit ihnen, von ihnen zuerſt aufgefordert, unſere Namen. Die Menſchen kamen uns, wo wir erſchienen, gaſtfreundlich entgegen, und reichten uns Cocosnüſſe dar. Wir handelten auf Otdia nicht, wir beſchenkten und wurden beſchenkt. Einzelne ſchienen zu geben, eine gleiche Luſt zu haben als wir und brachten uns noch mit feiner Sitte Geſchenke, wann Gegengeſchenke nicht mehr zu erwarten waren. Andere betrugen ſich eigennütziger. Wo unerhörte Ereigniſſe nie überdachte Verhältniſſe herbeiführen und die Sitte ſchweigt, muß der eigenthümliche Character der Menſchen ſich ſelbſtſtändig offenbaren. Die Frauen verhielten ſich ſchamhaft und zurückhaltend, ſie entfernten ſich, wo wir uns zuerſt zeigten, und kamen nur in dem Schutze der Männer wieder hervor. Gegen unſere kleinen Geſchenke, Ringe, Glasperlen, die ſie weniger als wohlriechende Holzſplitter von engliſchen Bleiſtiften zu ſchätzen ſchienen, reichten ſie uns mit zierlicher Art den Schmuck den ſie eben trugen, dar, ihre Muſchel- und Blumenkränze. — Kein Weib von Radack iſt je an unſern Bord gekommen.

Uns trat überall das Bild des Friedens bei einem werdenden Volke entgegen, wir ſahen neue Pflanzungen, fortſchreitende Cultur, viele aufwachſende Kinder bei einer geringen Menſchenzahl, zärtliche Sorgfalt der Väter für ihre Erzeugten, anmuthige leichte Sitten, Gleichheit im Umgang zwiſchen Häuptlingen und Mannen, keine Erniedrigung vor Mächtigern und bei größerer Armuth und minderem Selbſtvertrauen, keine der Laſter durchblicken, die die Völkerſchaften des öſtlicheren Polyneſiens entſtellen.

Wir erfuhren zuerſt auf Aur, daß dieſe kümmerlich ſich nährenden Menſchen, auch ihre Kriege führen, daß Herrſch- und Eroberungsſucht auch über ſie dieſen Fluch gebracht. Sie forderten uns auf mit unſerm furchtbaren Eiſen (die verderblichere Wirkung anderer Waffen, hatten ſie durch uns nicht kennen gelernt) in ihre blutigen Fehden wie Schickſalsmächte einzugreifen.

Der gewaltige Lamari iſt von Meduro ausgegangen, ſich alle nördlicheren Inſelgruppen Radacks mit den Waffen zu unterwerfen. Er herrſchet nun über Aur, Kaben und dem Norden der Kette, und hat auf Aur ſeinen Sitz. Die von Meduro und Arno führen gegen ihn und ſein Reich den Krieg. Ihre Streifzüge auf dreißig Booten, jedes mit Sechs bis Zehn Menſchen bemannt, haben ſich bis Otdia erſtreckt. Der neuliche Kampf auf Tabual, hat vier Menſchen das Leben gekoſtet, dreien von Seiten Meduros, einen von Seiten Aur. In einem frühern Kriegszug waren auf derſelben Inſel gegen Zwanzig von jeder Seite geblieben.

Lamari bereiſte zu Anfang von 1817 die Inſeln ſeines Gebietes, ſein Kriegsgeſchwader, eben auch an dreißig Boote ſtark, auf Aur zuſammen zu berufen, von wo aus er gegen Meduro ziehen wollte. Wir erwarteten dieſen Fürſten auf Eilu anzutreffen, er war bereits auf Udirick, bei welcher Gruppe er uns in ſeinem Boote auf offner See beſuchte. Als wir gegen das Ende deſſelben Jahres nach Otdia wiederkamen, war die Kriegsmacht in Aur verſammelt. Lamari hatte die Inſel Meſid verfehlt und auf andere Gruppen verſchlagen, Verzicht auf die Verſtärkung geleiſtet, die er von daher zu erwarten hatte.

Wir werden, was uns von der Religion, der geſelligen Ordnung, den Sitten und Bräuchen unſerer Freunde kund geworden ausführlich berichten.

Die Bewohner von Radack verehren einen unſichtbaren Gott im Himmel, und bringen ihm ohne Tempel und Prieſter, einfache Opfer von Früchten dar. In der Sprache bedeuten Jageach Gott, der Name des Gottes iſt Anis. Bei zu unternehmenden Kriegen und ähnlichen Gelegenheiten finden feierliche Opfer ſtatt; die Handlung geſchieht im Freien. Einer aus der Verſammlung, nicht der Chef, weihet dem Gotte die Früchte durch Emporhalten und Anrufen; die Formel iſt: Gidien Anis mne jeo, das letzte Wort wiederholt das verſammelte Volk. Wenn ein Hausvater zum Fiſchfang ausfährt oder etwas ihm wichtiges unternimmt, ſo opfert er unter den Seinen. Es gibt auf verſchiedenen Inſeln heilige Bäume, Cocospalmen, in deren Krone ſich Anis niederläßt. Um den Fuß eines ſolchen Baumes, ſind vier Balken im Viereck gelegt. Es ſcheint nicht verboten zu ſeyn, in den Raum, den ſie einſchließen, zu treten, und die Früchte des Baumes werden von den Menſchen gegeſſen.

Die Operation des Tatuirens, ſteht auf Radack in Beziehung mit dem religiöſen Glauben, und darf ohne gewiſſe göttliche Zeichen nicht unternommen werden. *) Die welche tatuirt zu werden begehren, bringen die Nacht in einem Hauſe zu, auf welches der Chef, welcher die Operation vollziehen ſoll, den Gott herab beſchwört; ein vernehmbarer Ton, ein Pfeifen, ſoll ſeine Zuſtimmung kund geben. Bleibt dieſes Zeichen aus, ſo unterbleibt auch die Operation. Daher ſie an Etlichen nie vollführt wird. Im Fall der Uebertretung, würde das Meer über die Inſel kommen und alles Land untergehen. Vom Meere bedroht wohlbekannte Gefahr allein den Inſeln, und der religiöſe Glaube verhängt oft dieſe Ruthe über die Menſchen. Dagegen helfen aber Beſchwörungen. Kadu hat auf Radack das Meer bis an den Fuß der Cocosbäume ſteigen ſehen, aber es wurde bei Zeiten beſprochen und trat in ſeine Grenzen zurück. Er nannte uns zwei Männer und ein Weib, die auf Radack dieſe Beſchwörung verſtehen.

Die wüſte Inſelgruppe Bygar, hat ihren eignen Gott. Der Gott von Bygar iſt blind, er hat zwei junge Söhne, Namens Rigabuil, und die Menſchen, die Bygar beſuchen, nennen einander, ſo lange ſie da ſind, Rigabuil, damit der blinde Gott ſie für ſeine Söhne halte und ihnen Gutes thue. Anis darf auf Bygar nicht angerufen werden, der Gott würde den, der es thäte, mit ſchwerer Krankheit und mit Tod ſchlagen. Unter einem Baume von Bygar werden Opfer von Früchten, Cocos u. ſ. w. dargebracht. Daß in die Gruben Waſſer quelle, helfen wohl und ohne Fehl ausgeſprochene Beſchwörungsformeln, denn, iſt der Erfolg ungünſtig, ſo iſt etwas verſehen worden und die Worte wurden nicht recht geſagt. Es iſt überall wie bei uns. **) Bei Bygar dürfen die Hayfiſche dem Menſchen nichts thun, Gott läßt es nicht zu. Von allen Gruppen Radacks aus, wird Bygar über Udirick beſucht, nur die aus Eilu dürfen es nicht unmittelbar. Sie müſſen einen Monat auf Udirick verweilen, bevor ſie hinfahren, und müſſen nach der Rückkehr einen andern Monat auf derſelben Gruppe verharren, bevor ſie von dem mitgebrachten Vorrath genießen. — Dieſer Vorrath beſteht in Fleiſch von Vögeln und Schildkröten, welches erſt gebacken und ſodann an der Sonne getrocknet worden. Der Gebrauch des Salzes iſt auf Radack unbekannt.

*) Unſere Freunde weigerten ſich ſtets unter verſchiedenen Vorwänden uns dieſe Zierde zu ertheilen. Sie ſchützten uns oft die bedenklichen Folgen, das Aufſchwellen der Glieder, das ſchwere Erkranken vor. Einſt beſchied ein Chef auf Aur einen von uns, die Nacht bei ihm zuzubringen, daß er ihn am andern Morgen tatuire; am andern Morgen wich er wiederholt der Zudringlichkeit ſeines Gaſtes aus.

**) Als Beiſpiel der Glaube an die Arznei, der Letzte woran der Ungläubige noch hängt.

Die Ehen, die Beſtattung der Todten, die Gelage die bei verſchiedenen Gelegenheiten angeſtellt werden, ſcheinen außer Beziehung mit der Religion zu ſeyn. Ueber den Begriff der Fortdauer nach dem Tode, iſt es uns nicht geglückt, uns mit Kadu zu verſtändigen.

Obgleich den Häuptlingen keine beſondere Ehrfurchtsbezeugung gezollt wird, ſo üben ſie doch über alles Eigenthum ein willkührliches Recht. Wir ſahen ſelbſt von uns beſchenkte Häuptlinge, gegen Mächtigere unſere Gaben verheimlichen. Sie ſcheinen in mehreren Graden, einander untergeordnet zu ſeyn, ohne daß wir recht dieſe Verhältniſſe durchſchauen gekonnt. Rarick war der mächtigſte auf Otdia, ſein Vater Saur-aur, vielleicht der wirkliche Häuptling der Gruppe, lebte auf Aur. Rarick und ſein Sohn, ein Knabe von ungefähr zehn Jahren, trugen allein etliche Streifen von Pandanusblättern, worin Knoten geknüpft waren, um den Hals und es ſchien ein Vorrecht zu ſeyn. Wir haben ähnliche Streifen in Häuſern von Häuptlingen hängen ſehen, die, wie gedorrte Fiſchköpfe, unreife Cocos und Steine, das Anſehn geweihter Gegenſtände hatten. Die Erbfolge iſt nicht unmittelbar von dem Vater auf den Sohn, ſondern von dem ältern Bruder auf den Jüngeren, bis nach Ableben Aller, der Erſtgeborne Sohn des Erſten wieder an die Reihe tritt. — Frauen ſind ausgeſchloſſen. — Wo ein Chef auf eine Inſel anfährt, wird von ſeinem Boote aus ein Zeichen gegeben und ſeinen Bedürfniſſen wird ſofort mit dem beſten Vorhandenen zuvorgekommen. Dieſes Zeichen gibt wer am Vorderſchiffe ſich befindet, indem er den rechten Arm ſchwenkt und ruft. Dieſes wurde, wo Offiziere der Expedition, auf Böten der Eingebornen fuhren, auch beobachtet. Die Häuptlinge zeichnen ſich durch freiere Bewegungen in ihrem Gange aus, die der gemeine Mann nicht nachahmen darf.

Zum Kriege berufen die Fürſten ihre Mannen, der Häuptling jeglicher Gruppe, ſtößt mit ſeinen Booten zu dem Geſchwader, man unternimmt mit vereinter Macht eine feindliche Gruppe zu überfallen, man landet. Nur auf dem Lande wird gekämpft. Die Weiber nehmen Antheil an dem Kriege, nicht nur wo es dem Feinde auf eignem Boden zu wehren gilt, ſondern auch beim Angriff und ſie machen auf dem Geſchwader, obgleich in Minderzahl, doch einen Theil der Kriegsmacht aus. Die Männer ſtehen in der Schlacht voran. Ihre Waffen ſind zum fernen Kampf, die Schleuder, die ſie ohne Geſchick handhaben, und ein an beiden Enden zugeſpitzter Stab, der in Bogen geſchleudert, wie der Durchmeſſer eines rollenden Rades ſich in der Luft ſchwingt, und mit dem Ende, womit er voran fällt, ſich einbohrt. Zum nahen Kampf, der Wurfſpieß, ein fünf Fuß langer Stock, der geſpitzt und mit Widerhaken oder Hayfiſchzähnen verſehen iſt; wir haben ein kurzes krummes hölzernes Schwerdt, deſſen beide Schärfen mit Hayfiſchzähnen verſehen ſind, nur auf Meſid geſehen. Die Weiber bilden unbewaffnet ein zweites Treffen. Etliche ihrer, rühren nach dem Geheiß des Führers die Trommel, erſt in langſamen abgemeſſenem Takt (Ringesipinem) wenn von fern die Streiter Wurf auf Wurf wechſeln, dann in verdoppelten raſchen Schlägen (Pinneneme) wenn Mann gegen Mann im Handgemenge ficht. Die Weiber werfen Steine mit der bloßen Hand, ſie ſtehen im Kampfe ihren Lieben bei und werfen ſich ſühnend und rettend zwiſchen ſie und den obſiegenden Feind. Gefangene Weiber werden verſchont, Männer werden nicht zu Gefangenen gemacht. Der Mann nimmt den Namen des Feindes an, den er in der Schlacht erlegt. Eingenommene Inſeln werden aller Früchte beraubt, aber die Bäume werden geſchont.

Die Ehen beruhen auf freier Uebereinkunft und können wie geſchloſſen auch aufgelöſet werden. Ein Mann kann mehrere Weiber haben. Das Weib iſt die Gefährtin des Mannes und ſcheint in billigem Verhältniß zu dem Haupt der Familie ſich ihm ſelbſtſtändig und frei unterzuordnen. Beim Wandern ge-

hen die Männer beſchützend voran und die Weiber folgen ihnen. Wo geſprochen wird, reden die Männer zuerſt, die Weiber nehmen, aufgefordert, Antheil am Geſpräch, und auf ſie wird gehört. Im Frieden iſt ihnen blos, was wir weibliche Arbeiten nennen, auſerlegt. Die Trommel, die in Allen die Freude erweckt, iſt in ihrer Hand. Unverheirathete genießen unter dem Schutze der Sitte ihrer Freiheit. Das Mädchen bedingt ſich Geſchenke von dem Manne aus — aber der Schleier der Schamhaftigkeit iſt über alle Verhältniſſe, die beide Geſchlechter vereinigen, gezogen. Wir bemerken, daß die ſelbſt unter Männern auf den Carolinen, wie auf den Inſeln des öſtlichen Polyneſiens übliche Liebkoſung durch Berührung der Naſe, auf Radack nur zwiſchen Mann und Weib und nur im Schatten, worin Vertraulichkeit ſich verbirgt, gebräuchlich iſt.

Das Band der ausſchließlichen Freundſchaft zwiſchen zweien Männern, welches auf allen Inſeln der erſten Provinz ſich wiederfindet, leget auf Radack dem Freunde die Verbindlichkeit auf, ſeinem Freunde ſein Weib mitzutheilen, verpflichtet ihn aber nicht zur Blutrache.

Wir erwähnen zögernd und mit Schaudern eines Geſetzes, deſſen Grund uns Kadu in dem drängenden Mangel, und der Unfruchtbarkeit der ſtiefmütterlichen Erde angegeben hat. Jede Mutter darf nur drei Kinder erziehen, das Vierte, das ſie gebiert und jedes darauf folgende, ſoll ſie ſelbſt lebendig vergraben. Dieſem Gräuel ſind die Familien der Häuptlinge nicht unterworfen. Uneheliche Kinder werden übrigens, wie die Ehelichen erzogen. Wenn ſie zu gehen vermögen, nimmt ſie der Vater zu ſich. Wo kein Vater ſein Kind anerkennt, behält es die Mutter. Wenn die Mutter ſtirbt, nimmt ſich ein anderes Weib des Kindes an.

Die Leichen der Verſtorbenen werden in ſitzender Stellung mit Schnüren ganz umwickelt. Die Häuptlinge werden auf den Inſeln begraben. Ein mit großen Steinen abgemeſſener viereckiger Raum, bezeichnet unter den Palmen am innern Strand den Ort. Die aus dem Volke werden in das Meer geworfen. Gegen in der Schlacht gefallene Feinde findet nach ihrem Range daſſelbe Verfahren ſtatt. Ein eingepflanzter Stab mit ringförmigen Einſchnitten, bezeichnet das Grab der Kinder die nicht leben durften. Wir haben ſelbſt beide Arten der Begräbniſſe geſehen.

Vor langer Zeit hat ſich ein Europäiſches Schiff bei Kaben gezeigt und einen Tag lang ohne eine Landung zu verſuchen, in der Nähe dieſer Gruppe verweilt. Der Häuptling Saur-aur, unſer Gaſtfreund auf Tabual, iſt an Bord dieſes Schiffes geſtiegen. (Wir bemerken, daß er zur Zeit Laelidjü hieß, indem er ſeither ſeinen jetzigen Namen durch freundlichen Tauſch von einem Häuptling der Inſelkette Ralick erhalten hat, welcher nun nach ihm Laelidjü genannt wird.) Die Eingebornen haben von dieſem Schiff Eiſen und Glasſcherben erhandelt. Kadu beſaß ſelbſt auf Aur zwei dieſer Scherben und erinnerte ſich deſſen bei Gelegenheit ähnlicher, die er unter uns für ſeine Freunde aufhob. *) Kein Lied hat das Andenken dieſes Schiffes aufbewahrt. Keine Namen ſind der Vergeſſenheit entriſſen.

Wir ſind die erſten Europäer, die auf Radack gelandet und deſſen anmuthiges Volk kennen gelernt. Wir haben aus Grundſatz und aus Neigung, aus wirklicher inniger Liebe, von dem, was wir für dieſes Volk zu thun vermochten, nichts zu unterlaſſen uns beſtrebt. Wir hatten bei unſerm erſten Beſuch unſere Freunde auf Otdia in Beſitz von Schweinen, Ziegen, zahmen Hühnern geſetzt, Ignam waren gepflanzt und Melonen und Waſſermelonen waren aufgegangen und in gutem Gedeihen. Wir fanden,

---

*) Man kann das Holz mit Glasſcherben ſchaben, und ſie ungefähr wie wir den Hobel gebrauchen. Sie haben einen wirklichen Werth.

als wir nach wenigen Monaten zurückkehrten, die Stelle des Gartens auf der Inſel Otdia verödet und leer. Nicht Ein fremdes Unkraut war, unſere fromme Abſicht zu bezeugen, zurück geblieben. Die Schweine waren verdurſtet, die Hühner waren nicht mehr vorhanden, der Fürſt **Lamary** hatte die Ziegen nach Aur überbracht, und ſo auch die Igname von der Inſel Otdia, die allein der feindlichen Ratte widerſtanden, dahin verpflanzt. Der alte Häuptling **Laergaß** hatte auf einer Inſel ſeines Gebietes andere von uns dort gepflanzte Igname entdeckt. Er hatte dieſe Wurzeln wohlſchmeckend gefunden, und nachdem er ſie gegeſſen, das Kraut ſorgfältig wieder gepflanzt. Dieſes Verfahren, welches bei der Cultur der Taro beobachtet wird, hatte ſein Vertrauen getäuſcht.

Der eigentliche Zweck unſeres zweiten Beſuches war, unſern Freunden wohlthätig zu ſeyn. Wir brachten ihnen Ziegen, Schweine, Hunde, Katzen, zahme Hühner, Bataten aus den Sandwich-Inſeln (Ipomoea tuberosa Lour. Coch.), die Melone, die Waſſermelone, Kürbiſſe verſchiedener Arten, ſolche, wovon die Frucht zu ſchätzbaren Gefäßen benutzt, und andere, wovon ſie gegeſſen wird, das Zukkerrohr, die Weinrebe, die Ananas, den Apfelbaum der Sandwich-Inſeln (nicht eine Eugenia), die Tea root (Dracaena terminalis), den Citronenbaum, und den Samen verſchiedener auf den Sandwich-Inſeln nutzbarer Bäume, des Kukui (Aleurites triloba), deſſen Nüſſe als Kerzen gebrannt werden und Oel und Farbeſtoff gewähren, zweier der Sträucherarten, deren Baſt zur Verfertigung von Zeugen dient u. a. m.

Wir haben mit frommem Sinn den Samen ausgeſtreut, deſſen zu warten unſer Freund **Kadu** übernommen hat.

Möge **Kadu** in ſeinem ſchönen Beruf mit Weisheit und Kraft verfahren, möge ihm gelingen, was ohne ihn nicht zu hoffen ſtand. Möge der Gute das Gute, was er will, bewirken, möge er, der Wohlthäter eines liebenswerthen Volkes, deſſen Wohlſtand begründen, es friedlich und volksthümlich zum Beſſeren leiten, und es bald bewegen, ein Natur empörendes Geſetz abzuſchwören, welches nur in der Noth begründet war.

Wir müſſen es uns geſtehen, unſer Freund ſteht allein dem Neid ſeiner Ebenbürtigen, der Begehrlichkeit und Macht ſeiner Fürſten blos, und die Schätze, womit ihn unſere Liebe überhäuft, ziehen das Gewitter über ſein Haupt zuſammen. Unſere Beſorgniß kann noch weiter gehen. Der wirkliche Reichthum an Eiſen, welchen wir mit Luſt auf Radack vergeudet, kann zwiſchen dem Süden und dem Norden dieſer Kette, und zwiſchen ihr und Ralick einen verderblichen Krieg ſchüren, und Blut die Frucht unſerer Milde ſeyn.

Die dürftigen und Gefahr drohenden Riffe Radacks haben nichts, was die Europäer anzuziehen vermöchte, und wir wünſchen unſern kindergleichen Freunden Glück, in ihrer Abgeſchiedenheit zu beharren. Die Anmuth ihrer Sitten, die holde Schaam, die ſie ziert, ſind Blüten der Natur, die auf keinem Begriffe von Tugend geſtützt ſind. Sie würden ſich unſern Laſtern leicht bildſam erweiſen, und wie das Opfer unſerer Lüſte, unſere Verachtung auf ſich ziehen.

Ralick iſt nah im Weſten von Radack eine ähnliche Kette niederer Inſelgruppen, deren Geographie ſelbſt Weibern auf Radack geläufig iſt. — Ralick iſt fruchtreicher und bevölkerter als Radack. Das Volk, die Sprache, die Tatuirung ſind dieſelben. Es werden keine Kinder gemordet, die Frauen ziehen nicht mit in den Krieg. Die Menſchen ſind wohlhabender, wohlgenährter als auf Radack, ſie

tragen einen noch größeren Ohrenſchmuck. Etliche Männer werden namentlich angeführt, die die erweiterten Ohrlappen über den Kopf zu ziehen vermögen.

Zwiſchen beiden Inſelketten finden Reiſen, feindliche und freundliche Berührungen ſtatt. Ein Häuptling von Eilu zeigte uns Narben von Wunden, die er auf Ralick empfangen; Ralick hat auf 50 Booten den Krieg in Radack geführt, Häuptlinge von Radack fuhren hinüber, ein freundſchaftliches Verhältniß ward wieder hergeſtellt.

Es iſt einmal ein Europäiſches Schiff nach Ralick gekommen. Dieß Schiff ſoll eine längere Zeit (angeblich ein Jahr) in Odia (einer Hauptgruppe dieſer Kette) vor Anker gelegen haben.

Wir vermuthen, daß gleichfalls auf Ralick die ſüdlichern Gruppen die reicheren ſind. Nicht alle Erzeugniſſe, Bananen, Wurzeln u. a. m. kommen auf allen Gruppen vor.

Repith-Urur wird uns als eine beträchtliche Gruppe niederer Inſeln geſchildert; durch häufige von dorther auf ihre Riffe verſchlagene Boote den Einwohnern von Radack bekannt. Die Böte und die Tracht der Menſchen ſind auf Repith-urur dieſelben als auf Radack. Die Sprache iſt eine eigene, die Tatuirung iſt verſchieden. Sie nimmt die Seiten des Körpers ein und erſtreckt ſich auf das Aeußere der Lenden und Beine. Hausthiere ſind da nicht, die Brodfrucht, der Cocos, die Bananen, Wurzeln und, wie auf Radack, die Frucht des Pandanus, dienen zur Nahrung.

Die Eingebornen von Repith-urur leben in fortwährendem Kriege unter ſich. Der Mann hat fortwährend die Waffen in der Hand, und wenn er ſich, um zu eſſen, niederſetzt, ſo legt er einen Wurfſpieß zu ſeiner Rechten und einen andern zu ſeiner Linken neben ſich. Menſchenfleiſch wird auf Repith-urur gegeſſen.

Auf die Inſel Relich der Kette Ralick kamen einmal vor langer Zeit fünf Menſchen aus Repith-urur auf einem Boote an. Sie fiſchten, und fingen keine Fiſche, an Früchten war kein Mangel, ſie ſchlachteten einen aus ihrer Zahl, backten und aßen ihn. Ein Zweiter ward eben ſo geſchlachtet und verzehrt. Die Bewohner von Relich bezwangen und tödteten die drei Uebrigen.

Auf der Inſel Airick, der Gruppe Kaben, leben ein Mann und ein Weib, auf der Gruppe Arno zwei Männer und ein Weib aus Repith-urur, die auf Booten auf Radack getrieben ſind. Ein zweites Weib, welches letztere noch bei ſich gehabt, war zur See während der langen Irrfahrt vor Durſt geſtorben. Dieſe fünf Menſchen waren ſchon vor Kadu's Ankunft auf Radack. Zu ſeiner Zeit ſind noch zwei Böte zugleich aus Repith-urur auf der Gruppe Aur, wo er ſich befand, angelangt, in jeglichem ein Mann und ein Weib. Sie waren, nach ihrer Angabe, ſeit neun Monaten zur See und hatten fünf Monate vom Fiſchfange ohne friſches Waſſer gelebt. Die Eingebornen von Radack wollten gegen dieſe Menſchenfreſſer zu den Waffen greifen. Die Häuptlinge beſchützten die Fremden, ein Chef auf Tabual hat einen Mann und ein Weib aufgenommen, ein Chef auf Aur die anderen.

Bogha iſt der Name einer geringen niederen Inſelgruppe, welche den Radackern durch folgendes Ereigniß bekannt geworden. Ein Weib von Bogha ward, als ſie längs dem Riffe von einer Inſel dieſer Gruppe zu der andern eine Ladung Cocos zog, von der Fluth weggeſpült. Ihre Cocos dienten ihr zu einem Floß und trugen ſie; ſie trieb mit Wind und Strom an Bygar vorüber und ward am fünften

Tag auf Udirick ausgeworfen. Dieſes Weib lebt noch auf der Inſel Tabual, der Gruppe Aur. Bogha erſcheint uns in ſeiner Abgeſondertheit als der Sitz einer verſchollenen Kolonie von Radack, deren Sprache daſelbſt geſprochen wird.

Die von Capit. Johnſtone auf der Fregatte Cornwallis im Jahre 1807 geſehenen und von uns wieder aufgeſuchten Inſeln im Nordoſten von Radack (dieſelben nach Kruſenſtern Beiträge zur Hydropraphie p. 114 No. 24 und p. 119, die Ferdinand Quintana auf dem Schiffe Maria 1796 und die Naſſauiſche Flotte 1625 geſehen, wie auch das Gaspar rico der alten Karten) bilden eine niedere ſichelförmige Gruppe geringen Umfangs, deren Rundung gegen den Wind gekehrt iſt. Nur auf der Windſeite hat ſich Erde auf dem Riffe angeſammelt. Es ragt meiſt unter dem Winde nackt aus den Wellen hervor und ſenkt ſich zu ſeinem Eingange in das innere Meer. Die Inſeln bilden eine dicht gedrängte Reihe, auf ihnen erſcheint aber die Vegetation dürftig und der Cocosbaum ragt nirgends empor.

Das wüſte Anſehen dieſer Gruppe und die Menge der Seevögel, der Fregatten, die uns in deren Nähe umſchwärmten und auf die rothe Wimpel unſeres Schiffs wie auf eine Beute ſchoſſen, überführen uns, daß ſie wirklich unbewohnt ſind, und wir können nicht unſerem Gefährten Kadu beiſtimmen, der in derſelben Bogha erkennen gewollt. Der Nordoſtpaſſat und die ſtarke weſtliche Strömung, die wir auf der Fahrt von Udirick dahin empfanden, wie ſie in dieſem Meerſtrich mit Beſtändigkeit zu erwarten iſt, weiſen bei der Geſchichte des Weibes auf Tabual eine öſtlichere Lage der Gruppe Bogha an. Sie müßte vielleicht noch öſtlich von der durch Udirick und Bygar angegebenen Richtung in geringerer Entfernung von Radack zu ſuchen ſeyn.

Daß auf Bogha die Cocosbäume nur niedrig ſeyen und die Menſchen keine Boote beſäßen, mag aus der vorgefaßten Meinung unſeres Freundes, die vor ihm liegenden Inſeln ſeyen eben Bogha, in ſeiner Schilderung dieſer Gruppe übergegangen ſeyn, von der er erſt bei dieſer Gelegenheit zu erzählen begann.

Die Carolinen-Inſeln.

Der ſcharfſinnige Pedro Fernandez de Quiros 1605 wollte ſüdwärts nach der Mutter ſo vieler Inſeln forſchen (en demanda de la madre de tantas Islas), die man ſchon damals im großen Ocean entdeckt hatte. Wir haben dieſe Mutter in dem Continent erkannt, in deſſen Oſten man ſie antrifft, wie man die Seevögel über dem Winde der Klippen antrifft, die ihr Mutterland ſind und zu welchen ſie Abends mit der ſinkenden Sonne nach ihren Neſtern zurückkehren.

Dieſes Bild, welches beſonders treffend auf die Inſeln der erſten Provinz paßt, hat ſich uns wieder aufgedrungen, als wir von dem öſtlichen entfernten Radack auf die weſtlicheren Carolinen, von dem ſich verlierenden Kinde zu den Kindern im Schooße der Mutter zurückgekehrt. Uns empfängt eine reichere Natur, und daſſelbe Volk iſt bei gleicher Lieblichkeit gebildeter.

Der Meerſtrich, den die Carolinen einnehmen, iſt heftigen Stürmen unterworfen, die meiſt den Wechſel der Monſoons bezeichnen. Dieſe Orkane, die die Spanier auf den Philippinen- und Marianen-Inſeln mit dem Tagaliſchen Wort Bagyo nennen, verwüſten zuweilen auf den niederen Inſeln alle Früchte, ſo daß die Menſchen eine Zeitlang ſich von dem Fiſchfang allein zu ernähren gezwungen ſind.

Sie befährden die Inſeln ſelbſt, gegen die ſie das Meer empören. Kadu hat auf Mogemug einen Orkan erlebt, während dem das Meer eine zwar unbewohnte, jedoch mit Cocospalmen und Brodfruchtbäumen bewachſene Inſel wegſpülte.

Herr Wilſon gewährt uns einen Blick über die Natur der Pelew-Inſeln und deren Erzeugniſſe. Eap, das andere weſtliche hohe Land der Carolinen, erſcheint uns, obgleich ohne hohe Gipfel, als der Sitz vulkaniſcher Kräfte. Die Erdbeben ſind häufig und ſtark, es werden ſogar die leicht gebauten Häuſer der Eingebornen davon umgeſtürzt. Die Korallenriffe von Mogemug und Ulea werden, wenn auf Eap die Erde bebt, erſchüttert, jedoch mit minderer Gewalt. Kadu hat daſſelbe von Feis nicht erfahren. Nach ſeiner Bemerkung ſind auf Eap die Nächte bei gleich warmen Tagen viel kühler als auf Ulea. — Eap bringt Schleifſteine hervor, die die öſtlicheren niedern Inſeln von daher beziehen. Sie ſind ein freundlicheres Geſchenk der Natur als das Silber, welches Cantova dieſer Inſel auf Zeugniß des dort gebornen Cayal zuſchreibt. Kadu erklärt uns dieſe Sage. Ein weißer Stein wird in den Bergen von Eap gefunden, worauf die Häuptlinge ein ausſchließliches Recht haben. Ihre Ehrenſitze ſind davon gemacht. Ein Block bildet den Sitz, ein anderer die Rücklehne; Kadu hat dieſen Stein geſehen, es iſt nicht Silber, nicht Metall. Ein gelber Stein hat auf Pelli (die Pelew-Inſeln) gleiche Würde. Man erinnere ſich aus Wilſon des als Kriegstrophee entführten Sitzes eines Häuptlinges. Ein Töpferthon wird auf Eap wie auf Pelli benutzt, es werden längliche Gefäße daraus gebrannt. Die Kunſt kann auf den niedern Inſeln ohne das Material nicht beſtehen.

Die verſchiedenen nutzbaren Palmen der Philippinen (Palma brava, Palma de Cabello negro), die unter den Gewächſen der Pelew-Inſeln angeführt werden, laſſen uns den Reichthum ihrer Flora ermeſſen. Eap genießt mit Pelew die Vorrechte eines hohen Landes; wir finden unter den Erzeugniſſen von Eap die Arecapalme (Areca catheca), den Bambus, drei in den Bergen wachſende Baumarten, aus deren Holz man Boote baut, wozu auf den niedern Inſeln nur der Brodfruchtbaum gebraucht wird. Die Aleurites triloba, den Würznelkenbaum (Coryophyllus aromatica), der nicht bloß nicht geachtet, ſondern noch verachtet wird, und nebſt zwei andern Bäumen, die nutzlos und bittern Geſchmackes ſind, der Schlechtigkeit und Häßlichkeit zur Vergleichung dient. Der Orangenbaum, das Zuckerrohr, und endlich der Curcuma, der freilich auch auf Ulea und den niedern Inſeln vorkömmt, aber in größerem Reichthum auf Eap. Kadu erkannte auf den Sandwich-Inſeln und unter den auf die Riffe von Radack ausgeworfenen Sämereien viele Arten, die theils auf Eap, theils auch auf den niedern Inſeln der Carolinen einheimiſch ſind. Feis erfreut ſich unter allen niedern Inſeln des reichſten Bodens und der reichſten Flora. Der ſeines vielfachen Nutzens wegen aus Eap verpflanzte Bambus iſt da gut fortgekommen. Die andern Inſelgruppen beziehen ihren Bedarf aus Eap. — Ulea und ſämmtliche niedere Inſeln dieſer Meere bringen viele Pflanzenarten hervor, die auf Radack nicht ſind, und haben eine bei weitem üppigere Natur. D. Luis de Torres hat ſogar Pflanzen von Ulea nach Guajan überbracht, die der Flora dieſes hohen Landes fremd waren.

Alle dieſe Inſeln ſind reich an Brodfruchtbäumen, Wurzeln, Bananen. Die Volksnahrung ſcheint auf den niedern Inſeln auf dem Brodfruchtbaum zu beruhen, von dem verſchiedene großfrüchtige Abarten unter verſchiedenen Namen cultivirt werden. Die Wurzeln machen auf den hohen Landen die Volksnahrung aus. Die ſüße Kartoffel (Camotes) *), die, nebſt dem Samen anderer nutzbarer Pflanzen,

*) Die Spanier nennen die ſüßen Wurzeln Camotes, und es ſcheint, daß ſie dieſes Wort von den Sprachen der Philippinen entlehnt haben. Der Camote der Tagalen und Biſayas war auf dieſen Inſeln vor der Eroberung angebaut.

Capal, drei ſeiner Brüder und ſein Vater Corr von den Biſayas (Philippinen-Inſeln), wo ſie verſchlagen worden, nach Eap zurück brachten und von wo ſie ſich auf andere Inſeln verbreitet hat, (ſ. Cantova) kömmt nach Kadu auf Ulea nicht fort. Die Wurzel der Arumarten erreicht nur auf dem hohen Lande und allenfalls auf Feis ihren vollen Wachsthum. Auf den Pelew-Inſeln werden verſchiedene Varietäten der einen Art angebaut, von denen etliche zu einer außerordentlichen Größe gelangen *). — Der Pandanus wächſt auf allen Carolinen, ohne daß ſeine Frucht gegeſſen oder nur zum Schmuck benutzt werde. Es kömmt keine der veredelten Abarten vor. Die Agricultur von Eap muß unvergleichlich ſeyn. Schwimmende Arumgärten werden da auf den Wäſſern, auf Holz- und Bambusflößen künſtlich angelegt.

Der Piſang wird nicht ſowohl der Frucht als ſeiner Faſern wegen cultivirt, aus welchen die Weiber zierliche mattenähnliche Zeuge oder zeugähnliche Matten zu weben oder zu flechten verſtehen. Die Stücke dieſer Zeuge ſind in Geſtalt eines türkiſchen Shawls, eine Elle breit und etliche Ellen lang. Eingeſchlagene ſchwarze Fäden bilden zierliche durchwirkte Muſter an beiden Enden, und die Fäden des Aufzuges hängen als Franzen heraus. Dieſe Zeuge werden zuweilen mit Curcuma gefärbt. In der Reiſebeſchreibung des Capit. James Wilſon, der im Duff 1797 mit den Inſulanern der Provinz von Ulea verkehrte, werden dieſe Zeuge beſchrieben, und die Kunſt, ſie zu verfertigen, ohne allen Grund der Belehrung der Spaniſchen Miſſionarien zugeſchrieben **). Die Bananenpflanze wird nach Kadu meiſt, bevor ſie Früchte getragen, zur Gewinnung der Faſern abgeſchnitten.

Eine andere Pflanze, eine Malvacea, liefert einen Baſt, der ebenfalls auf einigen Inſeln zu ähnlichen Zeugen verarbeitet wird ***).

Der Papier-Maulbeerbaum und die Baſtzeuge von O-Waihi waren Kadu gleich unbekannt †). Die Curcumawurzel wird zu einem Pulver geraſpelt, welches einen beträchtlichen Handelszweig von Eap ausmacht. Sich die Haut mit dieſem Pulver zu färben, iſt von Tuch im Oſten bis Pelli im Weſten eine allgemeine Sitte, die auf den ſüdweſtlich von den Pelew-Inſeln gelegenen Gruppen nicht herrſcht und auch auf den Marianen-Inſeln nicht herrſchte. So ſchmücken ſich die Weiber jederzeit, und die Männer bei Feſten, oder wo Krieg herrſcht, zum Kampf, ſo werden die Leichen zur Beſtattung geſchmückt. — Die Sitte, den Betel zu käuen und die Zähne ſchwarz zu färben, iſt ausſchließlich auf Pelli, Ngoli, Eap und den Marianen-Inſeln, wo ſie urſprünglich auch war, beſchränkt. Süßer Syrup wird aus dem Saft der Cocospalme nur auf den Pelew-Inſeln gewonnen. Das Trinken des Kava und der Gebrauch des Salzes ſind allen dieſen Inſeln gleich fremd.

---

*) Im Account of the Pelew-Islands ſteht überall Jams, d. i. Dioscorea irrig für Taro oder Arum Lin.

**) Wir erklären uns leicht, daß die Eingebornen das Eiſen mit dem Namen begehrten, unter welchem Luito neun Jahre früher vieles von den Europäern auf Guajan erhalten hatte. (Lulu, Chamori, für Parang, Ulea.) Wir begreifen aber nicht, daß die mitgetheilten Zahlen aus keinem der uns bekannten Dialekte dieſer Meere ſind. Wir erkennen nur die allgemeinen Wurzeln des Sprachſtammes darin.

***) Eine Stelle in Cantovas Brief beſtärkt uns in der Vermuthung, daß die unfruchtbare Bananenart, die auf den Philippinen eigends ihres Flachſes wegen cultivirt wird, gleichfalls auf den Carolinen ſich vorfindet. „Mettre en oeuvre une espece de Plane sauvage et un autre arbre qui s'appelle Balibago pour en faire de la toile.“

†) Eine Stelle in Pigafetta möchte auf die Vermuthung bringen, daß die kleine Schürze der Weiber auf den Marianen-Inſeln Baſtzeug geweſen ſey. „Toile ou plutôt écorce mince comme du papier que l'on tire de l'aubier du palmier. Seite 61 der franz. Ausgabe.

Es finden ſich auf keiner der Inſeln der erſten Provinz des großen Oceans andere Hausthiere, als die, ſo die Europäer dahin gebracht. Wir laſſen Wilſon über die Pelew-Inſeln berichten. — Nach Kadu iſt vor langer, langer Zeit ein großes Schiff auf Mogemug gekommen, welches daſelbſt Katzen zurückgelaſſen hat. Die Art dieſer Thiere hat ſich von Mogemug aus nach Weſten bis Pelli, nach Oſten bis Ulea verbreitet. Sie werden auf dieſen Inſeln mit dem Spaniſchen Namen Gato benannt. Von einem ſehr bejahrten Greiſe auf Mogemug haben Menſchen aus Eap und aus Ulea, hat Kadu ſelbſt in der Sprache jener Fremden von Eins bis Zehn zählen gelernt. So weit zählt er wirklich auf Spaniſch mit Geläufigkeit und reiner Ausſprache. Er hat ferner auf Mogemug zwei große irdene Gefäße (drei bis vier Fuß hoch) geſehen, die von jenem Schiffe herrühren. — Wir haben ſonſt von der Miſſion von Cantova auf Mogemug kein anderes Andenken aufgeſpürt. Von dem auf der Inſel Falalep zurückgebliebenen Geſchütz hat Kadu nichts vernommen *).

Der Trichechus Dugong kommt in den Gewäſſern der Pelew-Inſeln, wie in denen der Philippinen-Inſeln, vor.

Cantova erwähnt der Jagd, die die Bewohner der niedern Inſeln auf den Wallfiſch machen. Es möchte vielleicht, was er davon berichtet, auf die Delphinenjagd zu beziehen ſeyn. Es kommen drei Arten Delphinen mit weißen, rothen, ſchwarzen Bäuchen in dieſem Meerſtriche vor. Wenn die von Ulea dieſe Thiere gewahr werden, ſo gehen kleine Boote, gegen achtzig an der Zahl, in die See, umzingeln die Heerde, treiben ſelbige gegen das Land, und wenn ſie ſich dem hinreichend genähert, beläſtigen ſie die Thiere mit Steinwürfen, bis ſie ſich auf den Strand werfen. So wird man ihrer in großer Anzahl habhaft. Ihr Fleiſch wird gern gegeſſen. Bei dem Zerſchneiden ſind kunſtgerechte Schnitte zu beobachten. Ein falſcher Schnitt entfernt die Thiere auf eine gewiſſe Zeit von der Inſel. Zu Svilick, wo der Riff nur einen ſchmalen Eingang hat, werden die Thiere in die Laguna getrieben, und es wird keines getödtet, bis ſie ſich in gehöriger Anzahl (gegen ein halbes Hundert) eingefangen haben. Auf den zu Ulea gehörigen Inſeln wird dieſe Treibjagd mit beſonderem Erfolg ausgeübt. Man verſteht auf anderen die Kunſt nicht ſo gut. Die Delphine ſteigen zuweilen in die Flüſſe von Eap hinauf, man verſperrt ihnen dann die Rückkehr mit Netzen und ſie werden harpunirt **).

Das Huhn findet ſich auf allen Carolinen-Inſeln, ohne daß man daraus beſonderen Nutzen zu ziehen verſtünde. Wir müſſen gegen Cantova, der uns Bericht von Eingeborenen von Eap ſelbſt mittheilt und ſagt, daß eine Art von Crocodillen daſelbſt angebetet oder verehrt werde, das Zeugniß von Kadu ausführlich anführen.

Auf Pelli (den Pelew-Inſeln) kommt eine Art Crocodill vor, Ga-ut genannt (Ye-use nach Wilſon.) Der Ga-ut hält ſich beſtändig im Waſſer auf und hat einen zuſammengedrückten Schwanz. Die Kinderſtimmen ähnlichen Töne, die dieſes gefährliche Thier hervorbringt, möchten Unkundige verlocken. Der Ga-ut von Pelli wird auf Eap nicht angetroffen. Es hat ſich nur einmal einer da gezeigt und iſt getödtet worden, nachdem er ein Weib verſchlungen hatte.

---

*) Caſchattel, Herr von Mogemug zur Zeit des Briefes von Cantova, war Kadu dem Namen nach als ein längſt verſtorbener Häuptling dieſer Gruppe wohl bekannt.

**) Die von Eap haben zum Fiſchfang größere Netze, dergleichen auf den niedern Inſeln nicht üblich und vermuthlich nicht anwendbar ſind.

Eine große Art Eidexe, Kaluv genannt, kommt auf Pelli und Eap vor, und zwar ausſchließlich auf dieſen Inſeln, und namentlich nicht auf Feis. Der Kaluv iſt viel kleiner als der Ga-ut, und ſein Schwanz iſt rund. Er geht zwar in das Waſſer, wo er Menſchen gefährlich werden kann, und frißt Fiſche, er hält ſich aber meiſt auf dem Lande auf und kriecht auf die Bäume, wo er während der Tageshitze ſchläft. Kadu erkannte den Kaluv in der Figur der Lacerta Monitor, die Sonini und Latreille in den Suites à Buffon geben; das Fleiſch dieſes Thieres gilt auf Eap für giftig und wird nicht gegeſſen. Die Eingebornen meinen, man ſtürbe davon; ſie tödten aber das Thier, wo ſie können. Boclé, der angenommene Sohn des Häuptlings und Prieſter des Gebietes Kattepar, und ſeine Gefährten (unmaßgeblich Europäer) aßen das Fleiſch ohne Aergerniß, wie ohne böſe Folgen.

Unter den Inſekten von Eap, die auf andern Inſeln nicht vorkommen, führt Kadu einen ſehr großen Scorpion an, deſſen angeblich tödtlicher Stich durch den Saft von Kräutern geheilt wird, und eine kleine Art Lampyris, die nur in etlichen Gebieten angetroffen wird. Der Floh war Kadu, bevor er zu uns kam, völlig unbekannt.

Eiſen wird von ausgeworfenen Schiffstrümmern auf Ulea, Eap und andern Inſeln in reicherer Menge als auf Radack gewonnen. Es ſoll auf den Inſeln im Südweſten von Pelli gar nicht vorkommen. Das Treibholz wird überall vernachläſſigt.

Cantova erwähnt einer Miſchung verſchiedener Menſchenracen auf den Carolinen, von der unſere Nachrichten ſchweigen. Wohl möchten Papuas aus den ſüdlichen Landen durch irgend einen Zufall und etliche Europäer, Martin Lopez und ſeine Gefährten, oder Andere auf andern Wegen auf dieſe Inſeln gelangt ſeyn, wie ſeit der Zeit es häufiger geſchehen iſt. Die Race der Eingebornen iſt aber die, ſo auf allen Inſeln des großen Oceans verbreitet iſt. Ihr Haar ſcheint krauſer-lockigt zu ſeyn, als das der Radacker. Alle laſſen es lang wachſen und legen auf dieſe natürliche Zierde einen beſonderen Werth. Es wird nur auf Eap den Kindern abgeſchnitten.

Nach Kadu's Bemerkung ſind die Bewohner des Gebietes Summagi auf Eap von ausnehmend kleiner Statur. Mißgeburten und natürliche Fehler ſind nach demſelben auf dieſer Inſel merkwürdig häufig. Er führte uns als Beiſpiele an: einen Mann ohne Arme, deſſen Kopf außerordentlich groß iſt, einen ohne Hände, einen andern ohne Daumen, einen Menſchen mit nur einem Bein, Haſenſcharten und Taubſtumme *). Selbſt minder auffallende Fälle ſind auf andern Inſeln viel ſeltener. Eine Krankheit, die die Europäer auf den mehrſten Inſeln der Südſee verbreitet haben, ſcheint nach Kadu auf Ulea nicht unbekannt zu ſeyn.

Die Menſchen ſind im Allgemeinen auf den Carolinen wohlgenährter und ſtärker als auf Radack. Die Tatuirung iſt überall willkührlich und in keiner Beziehung mit dem religiöſen Glauben. Die Häuptlinge ſind mehr, als das Volk, tatuirt. Ein Stück Bananenzeug, ungefähr wie das Maro von O-Waihi und O-Taheiti, getragen, iſt das bräuchliche Kleid, nur auf Pelli gehen die Männer völlig nackt, wie es auch ehemals auf den Marianen-Inſeln der Fall war. Der Ohrenſchmuck der Radacker wird nur auf Pelli nicht getragen. Der Naſenknorpel wird zum Durchſtechen wohlriechender Blumen durchbohrt. Der Armband aus dem Knochen des Trichechus Dugong, den die Häuptlinge der Pelew-Inſeln tragen, iſt aus H. Wilſon bekannt. Die Häuptlinge von Eap tragen einen ähnlichen breitern Armband, der aus einer Muſchel geſchliffen iſt.

*) Auch auf Eap hat Kadu einen monſtruöſen Kaluv geſehen, der zwei Schwänze und zwei Zungen hatte.

Die Häuſer ſind überall groß und geſchloſſen. Man kann ohne ſich zu bücken, zu den Thüren eingehen. Gepflaſterte Wege und viereckige Plätze vor den Häuſern der Häuptlinge finden ſich auf Eap wie auf den Pelew-Inſeln, wo wir ſie durch H. Wilſon kennen gelernt.

Wir müſſen dieſes muthige Schiffervolk zuerſt auf ſeinen Booten betrachten.

Von gleicher Bauart mit den Booten von Ulea ſind nach Kadu, die von Nugor und Tuch, deren Völker durch ihre Sprachen abgeſondert ſind, und die von den gleichredenden niedern Inſeln bis Ulea, Feis und Mogemug. Die anders redenden Einwohner von Savonnemuſoch zwiſchen Nugor und Tuch unternehmen keine weite Seereiſen und möchten andere Boote haben. Die Vergleichung welche Cantova zwiſchen den Booten der Carolinen und denen der Marianen anſtellt, läßt uns auf dieſe zurückſchließen. Die Boote der Marianen waren ähnlich denen von Ulea, jedoch vorzüglicher und beſſere Seegler. *)

Die Bauart der Boote von Eap und Ngoli, weicht wenig von der von Ulea ab. Die Eingebornen von Eap gebrauchen aber gerne Boote aus Ulea, die ſie ſich auf dem Weg des Handels verſchaffen. Pelli hat eine eigene Bauart und die niedern Inſeln im Südoſten von Pelli, wieder eine andere. Pelli und dieſe Inſeln ſtehen in der Schifffahrt nach, und ihre Boote beſuchen die öſtlicheren Inſeln nicht.

Die kühnſten Seefahrer ſind die Eingebornen von Ulea und umliegenden Inſeln, die auch Cantova für geſitteter als die übrigen hält. **) Das Triebrad der Schifffahrt iſt der Handel. — Die Hauptgegenſtände des Handels ſind: Eiſen, Boote, Zeuge und Curcummapulver. — Wir haben an anderem Orte von dem Handel mit Guajan geſprochen, woſelbſt die von Ulea hauptſächlich Boote gegen Eiſen verkaufen. Die von Feis, Eap und Mogemug, holen Boote in Ulea gegen Curcummapulver. Die von den öſtlicheren Inſeln haben den Brodfruchtbaum im Ueberfluß und bauen alle ihre Boote ſelbſt, die von Nugor und Tuch, holen in Ulea Eiſen gegen Zeuge. Die von Ulea fahren auch gegen Tuch und Nugor, die von Sovonnemuſoch werden auf dieſen Reiſen beſucht, ohne ſelbſt andere Inſeln zu beſuchen. In Pelli wird das Eiſen, welches die Europäer dorthin bringen, gegen Curcumma eingehandelt. Auf den ſüdweſtlicheren Inſelgruppen werden Zeuge gegen Eiſen, welches ihnen fehlt, eingetauſcht. Ein Geſchwader von Zehn Seegeln, fünf aus Mogemug und fünf aus Eap, vollbrachte dieſe Reiſe, die Seefahrer ſelbſt hat Kadu auf Eap perſönlich gekannt.

---

*) Die zwei Boote, die Cantova geſehen, waren mit vier andern auf der Reiſe von Fatoilep nach Ulea von dem Weſtwinde ergriffen und zerſtreut worden. Die meiſten Menſchen darinnen waren Eingeborne, beider benannten Gruppen, und wir nehmen an, die Boote ſelbſt ſeyen von dieſen Inſeln geweſen. Das erſte größere Boot, welches 24 Menſchen trug, drei Kajüten hatte, und ſeiner Merkwürdigkeit wegen ſorgfältig beſchrieben wird, heißt: Une barque étrangère peu différente des barques marianoi es, mais plus haute, das andere kleinere, une barque étrangère quoique semblable à celle des iles Marianes. Es heißt ferner, wo die Entfernung der Inſeln unter ſich geſchätzt werden ſoll: J'ai fait attention à la constructions de leurs barques qui n'ont pas la légereté de celles des Marianes, und wir glauben ſeines Ortes bewieſen zu haben, daß, wo kein anderer Maaßſtab gegeben war, die Entfernungen noch zu groß angenommen worden ſind. Ulea iſt ſelbſt in geringerem Abſtand von Guajan niedergeſetzt, anſcheinlich wegen der falſchen Beſtimmung von Fatoilep durch Jean Rodriguez 1696 auf die ſich Cantova verlaſſen hat.

**) Les habitants de l'isle d'U ea et des isles voisines m'ont paru plus civilisés et plus raisonnables que les autres. —

Ihrer Schiffahrt dient zur Leiterin die Kenntniß des geſtirnten Himmels, den ſie in verſchiedene Conſtellationen eintheilen, deren jede ihren beſonderen Namen hat. *)

Sie ſcheinen auf jeder Fahrt den Auf- oder Niedergang eines andern Geſtirns zu beobachten. Ein mißgedeuteter Ausdruck von Cantova, hat ihnen irrig die Kenntniß der Magnetnadel zuſchreiben laſſen. **) Cantova meint nur die Eintheilung des Geſichtkreiſes, in zwölf Punkte, wie wir ſie nebſt anderen Benennungen der Rumben und Winde in unſerm Vocabulario nach D. Luis de Torres und Kadu mitgetheilt haben. Der Steuermann eines Bootes leget nach Don Luis, ein Stückchen Holz, einen kleinen Stab flach vor ſich hin und glaubt von demſelben geleitet zu werden, wie wir von dem Compas. Es iſt uns nicht unbegreiflich, daß dieſer Stab im Moment der Beobachtung geſtellt, im Gebiet ſehr beſtändiger Winde den gegen den Wind zu haltenden Cours zu verſinnlichen dienen könne.

Man zählt auf den Corolinen-Inſeln Tage und Monde und theilt das Jahr nach dem Wiederkehr und dem Verſchwinden der Geſtirne in ſeine Jahrszeiten ein. Niemand aber zählt die Jahre. Das Vergangene iſt ja vergangen, das Lied nennet die Namen die der Aufbewahrung werth geſchienen, und ſorglos wallet man den Strom hinab. ***)

Kadu wußte eben ſo wenig ſein eignes Alter als jeder Inſulaner des öſtlicheren Polyneſiens. — Das Leben dieſer Inſulaner, unbedächtlich, entſchloſſen, und dem Moment gehörend, iſt vieler der Qualen bar, die das unſere untergraben. Als wir Kadu von dem unter uns nicht beiſpielloſen Selbſtmord erzählten, glaubte er ſich verhört, und es blieb für ihn eins der lächerlichſten Dinge, die er von uns vernommen. Aber ſie ſind, und aus denſelben Gründen fremder planmäßiger Bedrückung unduldſam, und die Geſchichte hat den Selbſtmord des Volkes der Marianen, unter den Spaniern, (den Boten des [illegible] zelii?) in ihr Buch aufgezeichnet.

Es werden auf allen Carolinen-Inſeln nur unſichtbare himmliſche Götter geglaubt. — Nirgend werden Figuren der Götter gemacht, nirgends Menſchenwerke, oder körperliche Sachen verehrt. Kadu war in der Theoſophie ſeines Volkes wenig bewandert. Was wir ihm hier nacherzählen, läßt vieles zu wünſchen übrig und bedarf vielleicht der Kritik. Wir haben nach ihm das Wort Tautup (Tahutup, Caut,) auf Radack Jageach, durch das Wort Gott überſetzen zu müſſen geglaubt. Nach Cantova ſind die Tahutup abgeſchiedene Seelen die als Schutzgeiſter betrachtet werden.

Der Gott (Tautup) von Ulea, Mogemug, Eap und Ngli heißt Engalap. Der von Feis: Rongala, der von Elath und Lamureck Fuss, der von der wüſten Inſel Fajo: Lagé. —

Iſt Engalap der Eliulep von Cantova, Aluelap von D. Luis de Torres, der große Gott?

Menſchen haben Engalap nie geſehen. Die Väter haben die Kunde von ihm den Kindern überliefert. — Er beſucht abwechſelnd die Inſeln, wo er anerkannt wird. Die Zeit ſeiner Gegenwart ſcheint die der Fruchtbarkeit zu ſeyn. Er iſt mit Rongala, dem Gott von Feis, durch Freundſchaft verbunden, ſie beſuchen gaſtfreundlich einander. Mit Fuss, dem Gott von Lamureck, ſcheint er in keinem Verhältniß zu ſtehen.

---

*) Nach Cantova wird die Sternkunde gelehrt: Le maitre a une Sphère, où sont tracés les principaux astres.

**) Ils se servent d'une boussole qui a douze aires de vent.

***) „Carpe diem.“

Es gibt auf Ulea und den öſtlicheren Inſeln (Lamureck ꝛc.) weder Tempel noch Prieſter uns es finden da keine feierliche Opfer ſtatt. Auf Mogemug, Eap und Ngoli, ſind eigene Tempel erbaut, Opfer werden dargebracht und es gibt einen religiöſen Dienſt.

Kadu hat uns berichtet, wie er es auf Eap, wo er ſich lange aufgehalten, befunden hat, und er behauptet, daß es auf beiden nächſten Gruppen ſich ebenſo verhält. Es haben beide Geſchlechter andere Tempel und andere Opferzeiten. Bei den Opfern der Weiber iſt kein Mann gegenwärtig. Bei den Opfern der Männer iſt der Häuptling der Opfernde. Er weihet dem Gott durch Emporhalten und Anrufen, eine Frucht jeglicher Art und einen Fiſch. Die Formel iſt: Wareganam gure Tautup, das Volk wiederholt das letzte Wort. Die geopferten Früchte werden nicht verzehrt, ſondern in dem Tempel weggelegt. Die Menſchen bleiben zu dieſen Opfern einen Monat lang im Tempel verſammelt und abgeſchieden, wo ſie ihre Nahrung von Außen her erhalten. Jeder weihet von allen Früchten oder Fiſchen, die er während der Zeit verzehrt, den erſten Bißen nach obigem Brauche ein, und wirft dann ſolchen ungenoſſen weg. Geſänge oder Tänze finden in dem Tempel nicht ſtatt. Dieſe Feierlichkeit wird abwechſelnd einen Monat in einem Gebiete, den folgenden in einem andern gehalten. Kadu hat als ein Fremder der Feier im Tempel nicht beigewohnt. Er iſt in demſelben nie eingetreten. Der iſt außer den Opferzeiten jedem andern als dem Häuptling und Prieſter verboten. (Matamat.)

Rongala hat zu Feis keine Tempel. Es gibt aber Zeiten wo er auf die Inſel herabſteigt, und unſichtbar im Walde gegenwärtig iſt. Dann dürfen die Menſchen nicht laut ſprechen oder gehen, dann nähern ſie ſich dem Walde nur mit Curcumma gefärbt und feſtlich geſchmückt.

Wir theilen die Götterlehre von Ulea nach Don Luis de Torres getreu und ausführlich mit. Cantova, den wir hier zu vergleichen bitten, erzählt die Abſtammung der Götter, faſt auf dieſelbe Weiſe, und etwas vollſtändiger. Die liebliche Mythe von Olifat iſt völlig neu.

Angebetet werden drei Perſonen im Himmel, Aluelap, Lugeleng und Olifat. Der Urſprung aller Dinge iſt aber wie folgt. Vor allen Zeiten war ein Götterweib Ligopup geheißen. Dieſe wird für die Erſchafferin der Welt gehalten. *) Sie gebar Aluelap, den Herrn alles Wiſſens, den Herrn der Herrlichkeit, den Vater von Lugeleng. **) Wer aber Lugelengs Mutter, und wie deſſen Geburt geweſen, weiß man nicht. Lugeleng hatte zwei Weiber, eine im Himmel und eine auf Erden. Die himmliſche hieß Hamulul, die irdiſche Tarisso, die an Schönheit und andern natürlichen Gaben, ſonder Gleichen war.

Tarisso gebar Olifat ***) nach vier Tagen Schwangerſchaft aus ihrer Scheitel. Olifat entlief ſogleich nach ſeiner Geburt, und man folgte ihm nach, um ihn von dem Blute zu reinigen. Er aber ſagte: er wolle ſelber es thun, und litt nicht, daß man ihn berühre. Er reinigte ſich an dem Stamme der Palmbäume, an denen er vorbei lief, daher ſie ihre röthliche Farbe behalten. Man rief ihm zu und verfolgte ihn, um ihm die Nabelſchnur abzuſchneiden. Er aber biß ſie ſich ſelber ab, er ſagte er wolle ſelber für ſich ſorgen und ließ ſich von keinem Sterblichen berühren. Er gedachte, wie es Brauch ſey,

---

*) Nach Cantova Ligopund Schweſter und nicht Mutter Eliulep (Aluelap T.) Erſchafferin der Menſchen. Die erſten der Götter ſind aber Sabuour und ſein Weib Halmelul, Eltern von Eliulep und Ligopud.

**) Lugueileng nach Cantova, der deſſen Mutter nennt Leteuhieul aus Ulea gebürtig.

***) Oulefat, Cant. Er nennt die Weiber von Lugueileng nicht, läßt aber die irdiſche Mutter von Oulefat aus der Inſel Falalu der Provinz von Hogoleu gebürtig ſeyn. — Dieſe Inſel iſt dem Kadu unbekannt; ſie heißt Felalu auf der Karte von D. L. de Torres.

den Neugebornen die Milch der jungen Cocosnuß trinken zu laſſen, und kam zu ſeiner Mutter, die ihm den Cocos zu trinken reichte. Er trank und wandte die Augen gegen den Himmel, worin er ſeinen Vater Lugelang gewahrte, welcher nach ihm rief. Da folgte er dem Rufe ſeines Vaters und ſeine Mutter mit ihm. Alſo ſchieden beide von der Welt. Wie Olifat in dem Himmel angelangt war, begegnete er daſelbſt etlichen Kindern, die mit einem Hayfiſche ſpielten, welchem ſie eine Schnur um den Schwanz gebunden hatten. Er ſtellte ſich, um unerkannt zu bleiben, ausſätzig an. Da hielten ihn die Kinder fern von ſich und berührten ihn nicht. Er begehrte von ihnen den Fiſch um auch damit zu ſpielen, und ſie verweigerten ihm denſelben. Einer jedoch erbarmte ſich ſeiner und reichte ihm die Schnur, woran der Fiſch gebunden war. Er ſpielte eine Weile damit und gab ihn ſodann den Kindern wieder, ſie ermahnend, ſich nicht zu fürchten, ſondern fort zu ſpielen. Der Fiſch werde ihnen nichts thun. Er biß aber alle bis auf den, der ſich dem Olifat gefällig erwieſen. Olifat hatte dem Hayfiſch, der zuvor keine Zähne gehabt und unſchädlich geweſen, geflucht. Alſo ging er fürder durch den Himmel, ſeinen Fluch bei ähnlichen Gelegenheiten allen Kreaturen ertheilend, weil man ihn in der Herrlichkeit reizte. Da keiner ihn kannte, und er zu ſeinem Vater noch nicht gekommen, der allein ihn erkennen konnte, ſtellte man ſeinem Leben nach. Er kam an einen Ort, da ein großes Haus gebaut wurde; er begehrte von den Arbeitern ein Meſſer, um Cocosblätter für das Dach ſchneiden zu helfen, ſie ſchlugen es ihm aber ab; einer jedoch reichte es ihm und er ſchnitt ſich eine Laſt Blätter, aber er verfluchte alle Arbeiter, bis auf den, der ihm behülflich geweſen, daß ſie regungslos zu Bildſäulen erſtarrten. Lugelen aber, der Herr des Baues, erkundigte ſich nach ſeinen Arbeitern, und es wurde ihm berichtet, was maßen dieſelben regungslos wie Bildſäulen erſtarrt ſeyen. Daran erkannten Lugeleng und Aluelap daß Olifat im Himmel wandelte. Sie fragten den Mann, der noch bei der Arbeit geſchäftig Cocosblätter zu dem Bau trug: ob er nichts umher geſehen, und er antwortete: er habe nichts geſehen denn einen Canduru (eine Art Uferläufer), in welchen Vogel ſich Olifat verwandelt hatte. Sie ſchickten den Mann aus, den Canduru zu rufen, als er es aber that, erſchrack der Vogel ob der Stimme und flog davon. — Der Mann berichtete das, und die Götter fragten ihn, was er denn dem Vogel entboten. Er antwortete: er habe ihn kommen heißen. Sie ſchickten ihn abermals aus, und unterwieſen ihn, den Vogel ſich entfernen zu heißen, weil er den Häuptern hinderlich ſey. Er that es alſo und der Vogel kam alsbald herbei. Er verbot ihm ferner hineinzugehen, und ſich in Gegenwart der Häupter zu ſetzen und der Vogel that alsbald, was ihm verboten ward. Sobald derſelbe ſich geſetzt hatte, befahl Lugeleng die Arbeiter, welche im Wald erſtarrt geblieben, zuſammen zu rufen, und dieſe kamen alsbald zur Bewunderung der Umſtehenden, denn Aluelap und Lugeleng wußten allein, daß jener Olifat war.

Die Arbeiter fuhren nun mit dem Bau fort, und gruben tiefe Löcher in den Boden, um die Pfoſten darinnen aufzurichten. Dieſes ſchien ihnen, die damit umgingen den Olifat zu tödten, wegen des vielen Unheils das er geſtiftet, eine gute Gelegenheit zu ſeyn. Olifat erkannte aber ihren Vorſatz und führte bei ſich verſteckt gefärbte Erde, Kohlen und die Rippe eines Palmblättchens. So grub er nun in der Grube und machte unten eine Seitenhöhle, ſich darin zu verbergen. Sie aber glaubten es ſey nun die Zeit gekommen, warfen den Pfoſten hinein, und Erde um deſſen Fuß und wollten ihn ſo zerquetſchen. Er aber rettete ſich in die Seitenhöhle, ſpie die gefärbte Erde aus und ſie meinten es ſey ſein Blut. Er ſpie die Kohlen aus und ſie meinten es ſey die Galle. Sie glaubten er ſey nun todt. Mit der Cocosrippe machte Olifat durch die Mitte des Pfoſtens ſich einen Weg und entwich. Er legte ſich als ein Bal-

ken quer über den Pfoſten aus dem er herausgekommen, und wurde nicht bemerkt. Als nun das Tagewerk vollendet war, ſetzten ſich die Arbeitsleute zum Mahl. Olifat ſchickte eine Ameiſe hin, ihm ein Bißlein Cocos zu holen. Sie brachte ihm ein Bröckelchen davon nach ihren Kräften. Er ergänzte ſelbiges nach ſeiner Macht zu einer ganzen Nuß. Er rief ſodann laut: Gebet acht da unten ich will meinen Cocos ſpalten. Sie wurden ihn bei dem Ausruf gewahr, und wunderten ſich ſehr, daß er am Leben geblieben ſey. Sie hielten ihn für Alus, den böſen Geiſt. *) Sie beharrten bei ihrem Vorſatz, ihn umzubringen, und ſagten ihm, er ſolle nur ſeine Mahlzeit beendigen, ſie würden nachher ihm einen Auftrag geben. Sie ſchickten ihn nach dem Hauſe des Donners, demſelben ſein Eſſen zu bringen. Olifat nahm ein Rohr zu ſich und ging getroſt hin. Er kam zu dem Donner ins Haus, und ſagte ihm roh und herrſch: Ich habe mich ermüdet, dir die Nahrung deines mißgeſtalteten Mundes zu bringen. Er gab das Eſſen ab und ging. Der Donner wollte über ihn herfallen, er aber verſteckte ſich in ſein Rohr. Der Donner konnte ihn nicht finden und ließ ab, ihn zu verfolgen. Olifat kam wieder hervor, und erregte, da er aus dieſer Prüfung ohne Unheil zurücke gekehrt, deſto größere Bewunderung. Die Werksleute ſchickten ihn abermals aus, dem Fiſche Fela ſein Eſſen zu bringen. **) Olifat trat ein in des Fiſches Fela Haus, und da er ſelbſt nicht zugegen war, ſo warf er denen, die da waren, das Eſſen hin, indem er ſagte: Nehmet hin für euch, und ging. Als der Fiſch nach Hauſe kam, ſo fragte er nach dem, der das Eſſen gebracht. Die Familie erzählte ihm: Einer hätte ihnen das Eſſen zugeworfen, ſie wüßten aber nicht wer er ſey, noch wohin er gegangen. Der Fiſch fing nun an, eine Angel an einer langen Leine nach allen Winden auszuwerfen, und wie er zuletzt die Angel nach Norden auswarf, ſo zog er den Olifat heraus. Da gab er ihm den Tod. Nachdem vier bis fünf Tage verſtrichen, ohne daß Olifat wieder erſchienen, ſo tröſteten ſich die, welche ihm im Himmel nachſtellten und meinten er ſey nun todt. Aber Lugeleng ſuchte ſeinen Sohn und fand ihn endlich entſeelt und voller Würmer. Er hob ihn in ſeinen Armen empor und weckte ihn wieder auf. Er fragte ihn: Wer ihn getödtet, Olifat antwortete: er wäre nicht todt geweſen, ſondern hätte geſchlafen. Lugeleng rief den Fiſch Fela zu ſich, und ſchlug ihn mit einem Stock über den Kopf, und zerbrach ihm die obere Kinnlade. Daher die Geſtalt, die er nun hat. Aluelap Lugeleng und Olifat, gingen nun in die Herrlichkeit ein, wo ſie die Gerechtigkeit auszuüben ſich beſchäftigen.

Andere bringen die Zahl der Himmliſchen auf Sieben, als da ſind: Ligopup, Hautal, Aluelap, Litefeo, Hulaguf, Lugeleng und Olifat.

Auf die Frage, ob andere Inſeln einen andern Glauben hätten, antworteten Etliche: Dieſes ſey der Glaube der ganzen Welt, und die Welt würde untergehen, wenn es Aluelap verhänge.

Wir führen zur Vergleichung noch die Lehre der ehemaligen Einwohner der Marianen-Inſeln an. Velarde T. 2. f. 291. Puntan war ein ſehr ſinnreicher Mann, der vor Erſchaffung des Himmels und der Erde, viele Jahre in den leeren Räumen lebte. Dieſer trug, als er zu ſterben kam, ſeiner Schwe-

---

*) Nombre que dan al Diablo.

**) Dieß iſt ein Fiſch, deſſen obere Kinnlade um vieles kürzer iſt als die untere.

ſter auf, daß ſie aus ſeiner Bruſt und Schultern, den Himmel und die Erde, aus ſeinen Augen die Sonne und den Mond, aus ſeinen Braunen den Regenbogen verfertigte. *)

Obgleich zu Ulea kein öffentlicher Dienſt der Götter oder der Gottheit ſtatt findet, ſind doch nach Don Luis de Torres, die Menſchen nicht ohne frommen Sinn. Der Einzelne legt zuweilen Früchte als Opfer den Unſichtbaren hin und es wird niemanden verarget, dieſes Opfer aufzunehmen und zu verzehren.

Cantova erwähnt einer eignen Weiſe, das Loos zu befragen. Das Verfahren dabei iſt folgendes. Man reißet aus einem Cocosblättchen von jeder Seite der Rippe, zwei Streifen indem man die Silbe pué pué pué raſch hintereinander herſagt, knüpfet ſodann haſtig und ohne zu zählen Knoten in jeglichen Streifen indem man die Frage, die man dem Schickſal vorzulegen hat, mit vernehmbaren Wörtern wiederholt. Der erſte Streifen wird zwiſchen dem kleinen und dem Ringfinger mit vier Knoten nach dem Innern der Hand genommen, der zweite zwiſchen dem Ring und mittleren Finger mit drei Knoten nach dem Innern der Hand, ſo wie die andere mit abnehmender Knotenzahl zwiſchen dem Mittleren und Zeigefinger und zwiſchen Zeigefinger und Daumen. — Nachdem die Zahl der nach dem Rükken der Hand heraushängenden Knoten, mit den Zahlen der Finger, eins, zwei, drei und vier zuſammentrifft oder davon abweicht, ſpricht ſich das Loos günſtig oder ungünſtig aus.

Es werden zu Ulea, wie unter allen Völkern, der gläubigen Bräuche viele beobachtet, und auch manche Beſchwörungen ſind im Schwange. Wir haben das Zerſchneiden des Delphins erwähnt. Es wird ein kleiner Fiſch häufig gefangen, mit dem Kinder nicht ſpielen dürfen. Geſchehe es, daß wer einen dieſer Fiſche bei dem Schwanz anfaßte und aufhöbe, ſo daß der Kopf nach unten hinge, würden bei dem nächſten Fiſchfange, alle Fiſche ebenſo mit dem Kopf nach unten die Tiefe ſuchen, und es könnte keiner gefangen werden. Es dürfen nicht mehrere Menſchen Früchte von derſelben Bananentraube genießen. Wer eine der Bananen gegeſſen hat, nur der darf die andern verzehren.

Auf der wüſten Inſel Fajo, wird, wie auf Bygar, das ſüße Waſſer in den Waſſergruben beſprochen.

Es gibt eine ſchwarze Vogelart, die auf dieſer Inſel in heiligem Schutze ſteht, und die nicht getödtet werden darf. —

Die von Eap ſind ihrer Zauberkünſte wegen berüchtiget. Sie verſtehen den Wind zu beſprechen, den Sturm zu beſchwören, daß er ſchweige und bei der Stille den Wind aus dem günſtigen Rumbe herzurufen. — Sie verſtehen, indem ſie mit Beſchwörungen ein Kraut ins Meer werfen, die Wellen aufzuwiegeln, und unendliche Stürme zu erregen. Dem wird der Untergang vieler Fahrzeuge aus Mogemug und Feis zugeſchrieben, ja die allmählige Entvölkerung dieſer Inſeln. In einem ſüßen Waſſer des Gebietes Sütemil, befinden ſich zwei Fiſche, nur ſpannenlang aber uralt, ſie halten ſich beſtändig in einer Linie mit dem Kopf gegen einander gekehrt. Wenn man den einen etwa mit einer Gerte berührt,

---

*) So in unſerer Nordiſchen Mythologie:

Or Ymis holdi	wörtlich:	Aus Ymer's Fleiſch
Var iörth vm scavpvth		Ward die Erde geſchaffen,
enn or beinam biörg,		Aber aus (ſeinen) Gebeinen Felſen,
Himinn or havsi		Der Himmel aus dem Schädel
ins hrimkalda iotvnns,		Des eiskalten Giganten,
Enn or sveita siòr.		Aber aus ſeinem Blute die See.

Vafthrusdismal XXI. Edda saemundar p. 43.

daß er ſich vorwärts bewege und beide ſich kreuzen, ſo wird die Inſel in ihrer Grundfeſte erſchüttert, und es iſt des Erdbebens nicht Ruhe, bis beide ihre gewohnte Stellung wieder angenommen. Ueber dieſen Fiſchen und dem Waſſer worin ſie ſich befinden, iſt ein Haus erbaut, und darüber wachen die Häuptlinge, bei deren Tode manchmal ein Erdbeben veranſtaltet wird.

Ein gewiſſer Eonopei (er iſt jetzt todt, ſein Sohn Tamanagack iſt ein Häuptling des Gebietes Eleal) zeigte einſt unſerem Freunde Kadu ein merkwürdiges Probeſtück ſeiner Kunſt. Eonopei bereitete aus Taro-Teich einen runden flachen Kuchen. Es war Nacht und Vollmondſchein. Er begann unter Beſchwörungen von ſeinem Kuchen zu eſſen. In dem Maße als er deſſen Scheibe antaſtete und davon einen Einſchnitt aß, ward die erſt volle Scheibe des Mondes angegriffen und mehr und mehr ſichelförmig ausgeſchweift. Als er ſo eine Zeit lang magiſch an dem Monde gezehrt hatte, änderte er ſein Verfahren und ſeine Beſchwörungen. Er hub an, den übrig gebliebenen weichen Teig ſeines Kuchens wiederum in die Form einer vollen Scheibe zu kneten, wobei denn die Mondsſichel ſich gleichmäßig wieder füllte und zuletzt der Mond wieder voll erſchien. Kadu ſaß indeß dicht neben dem Beſchwörer, betrachtete alles, den Mond und den Kuchen, mit der größten Aufmerkſamkeit, und bewunderte wie die Ründung beider gleichmäßig erſt verletzt, und dann wieder ergänzt wurde. Wir laſſen die uns unverdächtige Ausſage unſeres kindergleichen Freundes auf ſich beruhen, es aufgeklärten Auslegern überlaſſend, dieſelbe auf eine Mondfinſterniß zu deuten, welche jedoch auf Eap, vor Erfindung der Schrift nicht wohl als voraus berechnet angenommen werden darf.

Feſte und Gelage, die bei verſchiedenen Gelegenheiten, dem Durchbohren der Ohren der Kinder, dem Abſchneiden ihres Haares auf Eap, dem Tatuiren u. a. m. ſtatt finden, ſcheinen nichts religiöſes zu haben.

Geſang und Tanz meiſt unzertrennlich, machen überall die Hauptergötzung, die Hauptluſtbarkeiten aus. Es gibt verſchiedene Arten Feſtſpiele, die von den verſchiedenen Geſchlechtern oder von beiden vereint aufgeführt werden und deren jede einen anderen Character und einen eigenen Namen führt. Dieſe Geſänge werden aber von keinem muſikaliſchen Inſtrument begleitet, und ſelbſt die Trommel iſt auf den Carolinen-Inſeln unbekannt.

Die Häuptlinge ſcheinen nach einer Art Lehnsſyſtem einander untergeordnet zu ſeyn. Die Meinung erhebt ſie hoch über das niedere Volk, und es werden ihnen außerordentliche Ehrfurchtsbezeugungen gezollt, die uns aus Cantova's Briefe, und (für Pelli) aus dem Account of the Pelew islands bekannt ſind. Man bückt ſich vor ihnen zur Erde und kriecht nur zu ihnen hin. Im Angeſicht der Inſel Mogemug, Wohnſitz des Oberhauptes der Gruppe dieſes Namens, laſſen die Boote ihre Segel herab. Dieſe Verehrung der adelichen, vielleicht göttlichen Abſtammung, ſcheint in rein menſchliche Verhältniſſe nicht einzugreifen, welche unbeſchadet der Rangverhältniſſe, denen ihr Recht geſchieht, zwiſchen Häuptling und Mann ſtatt finden. Die Oberhäupter haben eine große Autorität, und verwalten die ſtrafende Gerechtigkeit nach dem Grundſatze der ſtrengen Wiedervergeltung. Aug um Aug, Zahn um Zahn.

Die Verbrecher werden nach Cantova nur durch Verbannung geſtraft. Wir erzählen unſerm Freunde Kadu eine Geſchichte nach, worin es ſichtbar wird, wie mit großer Milde das Verbrechen weniger geſühnt, als unterdrückt werden ſoll. Wir wähnen Fin voleur das volksthümliche Märchen aus dem Munde unſerer Ammen zu vernehmen.

Auf einer Inſel von Mogemug, wurden die Bäume regelmäßig ihrer beſten Früchte beraubt, ohne daß die Menſchen, die aufmerkſam einander bewachten, eine lange Zeit hindurch den Thäter zu entdekken vermochten. Sie wurden endlich inne, daß ein anſcheinlich frommer Knabe allnächtlich aufſtand und den Diebſtahl verübte. Sie züchtigten ihn und gaben auf ihn acht. Er aber belog ihre Wachſamkeit und ließ von ſeiner Sitte nicht ab. Sie ſperrten ihn während der Nacht ein, ſie banden ihm die Hände auf den Rücken, aber der ſchlaue Dieb verſtand alle ihre Vorſicht zu vereiteln, und es geſchah nach wie vor. Sie brachten ihn auf eine entlegene unbewohnte Inſel der Gruppe, die kärglich zu der Nahrung eines Menſchen genügen konnte. Sie ließen ihn da allein. Sie bemerkten aber bald, daß ſolches nichts gefruchtet und ihre Bäume wurden nach wie vor beraubt. Etliche fuhren nach der wüſten Inſel hinüber und fanden den jungen Menſchen in großem Ueberfluß von den Früchten ihres Eigenthums ſchmauſend. Ein Baumſtamm diente ihm zu einem Boot und er fuhr allnächtlich auf ſeine Ernte aus. Sie zerſtörten dieſes Fahrzeug und überließen ihn, unſchädlich gemacht, ſeiner Einſamkeit. Sie hatten nun Ruhe. Sie wollten nach einiger Zeit wiſſen wie es ihm ginge, und etliche fuhren wiederum nach der Inſel. Sie ſahen und hörten nichts von ihm. Nachdem ſie vergeblich im Walde nach ihm gerufen und geſucht, kehrten ſie nach dem Strande zurück und fanden nun ihr Boot nicht mehr. Der ſchlaue Dieb war damit in die See gegangen. Er ſegelte nach Sorol über. Er ließ auf dieſer Gruppe von ſeiner Tücke nicht ab, ſondern ſann auf größere Unternehmungen. Er vermochte den Häuptling von Sorol, zu einem Anſchlage gegen Mogemug. Er ſollte bei einem nächtlichen Ueberfall die Häuptlinge tödten und ſich der Obergewalt anmaßen. Die Verſchworenen kommen bei Tage in Anſicht von Mogemug. Sie ließen die Segel nieder, die Nacht auf hoher See zu erwarten. Das Boot war dennoch bemerkt worden, und ſie wurden, ſo wie ſie landeten, umringt. Der Aufwiegeler ward getödtet. Die von Sorol zogen frei nach ihrer Inſel zurück.

Die Erbfolge geht zu Ulea und Eap wie auf Radack, erſt auf die Brüder ſodann auf die Söhne des Erſtgebornen.

Nach Kadu ſollen die Häuptlinge ihrem Erſtgebornen den Namen ihres Vaters, dem zweiten Sohn den Namen des Vaters ihrer Frau, dem dritten wieder den Namen ihres Vaters und ſofort, die Leute aus dem Volke hingegen ihrem Erſtgebornen den Namen des Vaters ihrer Frau und den andern Kindern andere Namen geben, und ſo ſoll es auch auf Radack beobachtet werden. Nach D. Luis de Torres liegt in den Namen die Andeutung der Sippſchaft, und es läßt ſich daran erkennen, weſſen Sohn und Enkel einer ſey.

Der freundliche Namentauſch, eine allgemeine Sitte des öſtlichen Polyneſiens, iſt auf den Carolinen unbekannt, und Kadu läugnete anfangs daß er auf Radack gebräuchlich ſey, ob er gleich ſelbſt in der Folge Beiſpiele davon aufführte. —

Die Ehen werden ohne Feierlichkeit geſchloſſen: Der Mann macht dem Vater des Mädchens, das er heimführt, ein Geſchenk von Früchten, Fiſchen und ähnlichen Dingen. Die Anſehnlichkeit dieſer Gift, richtet ſich nach dem Range des Brautvaters, denn Ehen finden auch zwiſchen Ungleichgebornen ſtatt. Iſt nur der Vater oder nur die Mutter aus der Klaſſe der Häuptlinge, ſo werden die Kinder dieſer Klaſſe auch zugezählt. Im erſten Fall erweiſet der Mann und Vater ſeinem Weibe und ſeinen von ihr gezeugten Kindern, die äußerlichen Ehrfurchtsbezeugungen, die ihrem Range zukommen. Die Mehrheit der Weiber iſt zugelaſſen. Die Ehen werden ohne Förmlichkeit getrennt, wie ſie ohne Förmlichkeit geſchloſſen werden. Der Mann ſchickt ſeine Frau ihrem Vater zurücke. Die Männer wohnen

ihren Weibern auch bei, wenn ſie geſegneten Leibes ſind, nicht aber wenn ſie ein Kind an der Bruſt haben. Das Letztere geſchieht nur auf Radack, das Erſtere wird, gegen Wilſons Zeugniß, ausdrücklich von Pelli behauptet. Dort läßt ein Häuptling, der gewöhnlich mehrere Weiber hat, ſeine Stelle bei der ſeiner Frauen, die in dieſem Falle iſt, von einem ausgeſuchten Manne vertreten. — Wir werden von den Sitten von Pelli beſonders reden. — Ehefrauen ſind auf den übrigen Inſeln allein ihren Männern ergeben. Sie ſind in Pflicht genommen, und es ſcheint die Unverdorbenheit des Volkes ihre Tugend zu behüten. Unverheiratheten gewährt die Sitte, ihre Freiheit zu genießen. Sie bringen in eigenen großen Häuſern die Nächte zu. Der Kindermord iſt unerhört; der Fürſt würde die unnatürliche Mutter tödten laſſen.

Was wir von der Beſtattung der Todten auf Radack berichtet, iſt auch auf Ulea und den öſtlicher gelegenen Inſeln Brauch. Auf Feis, Mogemug und Eap werden, nach Kadu, die Leichen Aller, ohne Unterſchied der Geburt, auf den Inſeln beerdigt. Wir ſehen jedoch auf Mogemug, nach der großen Tragödie, die die Geſchichte der Caroliniſchen Miſſionen beſchließt, gegen die Körper der erſchlagenen bedrohlichen Fremden die Bräuche von Ulea beobachten, und müſſen glauben, daß Kadu in Rückſicht auf Mogemug irrt. Auf Eap ſind die Begräbniſſe im Gebirge. Die Bergbewohner holen die Leichen der im Thale Verſtorbenen ab, und erhalten für dieſes Amt ein Geſchenk an Früchten, Wurzeln u. ſ. w. Es ſcheint, daß keiner der Angehörigen zu Grabe folgt.

Ein unverbrüchlicher Freundſchaftsbund wird auf allen dieſen Inſeln ausſchließlich zwiſchen zwei Männern geſchloſſen, der mit ganz beſonderer Kraft die Verbündeten gegen einander verpflichtet. Der Häuptling und der geringe Mann können auch dieſes Bündniß eingehen, unbeſchadet der Rangverhältniſſe, denen ihr Recht fortwährend geſchieht. Ob ſich gleich dieſe Freundſchaft auf allen dieſen Inſeln wiederfindet, iſt ſie doch an verſchiedenen Orten mit verſchiedenen Rechten und Pflichten verknüpft. Auf Eap muß bei jedem Handel der Freund für ſeinen Freund ſtehen, und wo ihm Unbill geſchieht, oder wo er gefällt wird, liegt ihm die Pflicht der Rache ob. Zu gleichen Verpflichtungen kommt auf Ulea eine neue hinzu. Wenn der Freund die Gaſtfreundſchaft ſeines Freundes anſpricht, ſo tritt ihm dieſer auf die Zeit ſeines Beſuches ſein Weib ab, welches auf Feis und weſtlicher nicht geſchieht. Wir haben geſehen, daß auf Radack die Pflicht in erſter Hinſicht unverbindlicher, in anderer dieſelbe iſt, als auf Ulea.

Die Berührung mit der Naſe iſt, wie auf den Inſeln des öſtlichen Polyneſiens, die bräuchliche Liebesbezeugung.

Den Krieg kennen unter den Carolinen nur Pelli, Eap, Tuch und die entlegneren Inſeln, womit Tuch in Fehde iſt. Die übrigen Inſeln genießen, wie Ulea, eines ungeſtörten Friedens. „Da — wiederholte oft und gern unſer gutherzige Gefährte — da weiß man nichts von Krieg und Kampf, da tödtet nicht der Mann den Mann, und wer den Krieg ſieht, dem wird das Haar weiß." — Auf Eap hat nicht immer der Krieg geherrſcht. Sonſt erkannte die Inſel die Autorität eines Oberhauptes, und es war Friede. Seit aber Gurr, der letzte Alleinherrſcher, nicht mehr iſt, fechten häufig die Häuptlinge der verſchiedenen Gebiete ihre Fehden blutig aus. Wo eine Uebertretung, eine Beleidigung geſchehen, wird das Tritonshorn geblaſen. Beide Partheien rücken in Waffen gegen einander. Man unterhandelt. Wo Genugthuung verweigert wird und kein Vergleich zu Stande kömmt, wird gekämpft. Der Krieg dauert, bis von jeglicher Seite einer aus der Klaſſe der Häuptlinge gefallen iſt und die der Gegenparthei von ſeinem blutigen Fleiſche gekoſtet haben. Ein jeder führt eben nur ein Stückchen zum Munde. Dieß iſt eine unerläßliche Förmlichkeit. Der Friede, wenn erſt dieſe Bedingung erfüllt iſt, tritt wieder ein, und

Ehen zwiſchen beiden Gebieten beſiegeln ihn. Der Charakter dieſer Inſulaner iſt demnach mild und gaſtfreundlich, wie auf den übrigen Inſelgruppen. Der Fremde auf Eap und Pelli geht unbefährdet durch die kriegführenden Partheien, und genießt hier und dort gleich freundlichen Empfang. — Die von Eap werfen den Wurfſpieß in Bogen mit Hülfe eines rinnenförmigen Stückes Bambus, worin das unbewaffnete Ende des Geſchoſſes gehalten wird und beim Wurf den Anſtoß erhält. Sie treffen ſo auf einer auſſerordentlichen Weite. Es ſcheint dieſe Waffe mit der der Aleuten und nördlichen Esquimaux im Weſentlichen zuſammenzutreffen. — Sie haben auch den zweiſpitzigen Wurfſtab der Radacker. Derſelbe Wurfſpieß wird, wenn die Streitenden ſich genähert, grad und mit der bloßen Hand geworfen. Es wird zuletzt damit Mann gegen Mann gefochten. Der Häuptling leitet mit dem Tritonshorn das Treffen. Die Kriegsmacht zieht auf Booten und Flößen von Bambus gegen das feindliche Gebiet. Der Landung ſucht man zu wehren. Auf dem Lande fallen die entſcheidenden Kämpfe vor.

Die von Tuch gebrauchen in der Nähe den Wurfſpieß, aus der Ferne aber die Schleuder. Ihr Wurf iſt weit und ſicher, ſie handhaben dieſe Waffe mit bewundernswürdiger Geſchicklichkeit. Sie tragen ſie auch im Frieden ſtets um das Haupt gebunden, und gebrauchen ſie, um Vögel zu tödten, Früchte von den Bäumen herabzuwerfen und dergleichen. Kadu hatte auf Ulea von Eingebornen von Tuch die Schleuder brauchen gelernt, und er vertrieb ſich oft unter uns die Zeit mit dieſer Uebung, worin er übrigens ſehr ungeſchickt war.

Don Luis de Torres lobte an ſeinen Freunden von Ulea, was an unſern Freunden von Radack zu loben uns gefreut hat. Sie ſind gut, freundlich, zierlich und ſchamhaft. Nie iſt ein Weib an Bord der Maria geſtiegen. Sie ſind gemüthlich, liebevoll, freigebig und erkenntlich. Sie haben das Gedächtniß des Herzens. Das Ding, das nützliche Werkzeug etwa, das ſie als eine Gabe aus lieber Hand beſitzen, erhält und trägt, zum ſpäten Angedenken unter ihnen, den Namen des Freundes, der es ihnen verehrt hat. Und ſo wollte Kadu auf Radack den Thieren und Pflanzenarten, die wir eingeführt, unſere Namen, zum ewigen Gedächtniß Unſerer, auferlegen.

Von den Eingebornen der Pelew-Inſeln (Palaos, Panlog) entwirft uns Cantova ein abſchreckendes Bild *). Es ſind nach den Nachrichten, die er eingeſammelt, feindliche Menſchenfreſſer. Dieſelben erſcheinen uns ſodann in den Berichten des erkenntlichen Henry Wilſon, der ihrer großherzigen Gaſtlichkeit die Rückkehr ins Vaterland verdankte, im günſtigſten Lichte, dem Farbenſpiele der Liebe, mit allen Tugenden ausgeſtattet, — und die That bewährt, daß ſie die meiſten dieſer Tugenden ausgeübt. Wir leben mit Wilſon unter dieſem Volke, ſehen mit eigenen Augen und urtheilen ſelbſt. Seit Wilſon haben die Engländer, Spanier, Amerikaner die Pelew-Inſeln unausgeſetzt beſucht, verſchiedene Europäer haben ſich dort angeſiedelt, und der Trepang wird fortwährend auf deren Riffe für den Markt von Canton geſammelt. — Kadu aus Ulea war auf den Pelew-Inſeln, und in ſeinem Urtheil geht eine Vergleichung beider Völker uns auf. Dieſe Vergleichung iſt, wie das Urtheil unſres Freundes, den

---

*) Peuple nombreux, mais inhumain et barbare; les hommes et les femmes y sont entierement nus et se repaissent de chair humaine, les Indiens des Carolines regardent cette nation avec horreur, comme l'ennemie du genre humain et avec la quelle il est dangereux d'avoir le moindre commerce. Ce rapport me paroit fidèle et très conforme à ce que nous en a appris le P. Bernard Messia, comme on le peut voir dans sa relation. Dieſer Bericht wird nirgends gefunden, und ſcheint nicht gedruckt worden zu ſeyn.

Eingebornen von Pelli ungünſtig. Kadu rügt beſonders, wie er ſie aller Scham entblößt befunden, ſo daß ſie viehiſch den Naturtrieb vor aller Augen befriedigten. Er erweckte in uns das Bild einer ausſchweifenden Verderbtheit, wie ſie auf den Sandwich-Inſeln zu Hauſe iſt.

Etliche Blätter, die ein Spanier, der neun Monate auf den Pelew-Inſeln zugebracht, uns in Cavite über dieſe Inſeln mitgetheilt, ſind ſchmähend und nicht beurtheilend abgefaßt. Er macht weniger Eindruck auf uns als unſer redlicher Freund, deſſen Beſchuldigungen er unter andern umſtändlich wiederholt. „Der Mann erkennt das Weib im Angeſichte aller Menſchen. Alle ſind bereit, für jede Kleinigkeit ihre Weiber Preiß zu geben ꝛc." Aber er gibt ihnen auch Schuld, Menſchenfleiſch zu eſſen, und gönnt ihnen von Menſchen kaum die Geſtalt.

Wir legen ſeine traurige Schrift aus der Hand, nachdem wir blos ihrer erwähnt. — Es ſind wohl nicht mehr die unſchuldigen, argloſen Freunde von Wilſon. Was ſie von uns gelernt, hat ſie nicht beſſer gemacht.

Die Penrhyn-Inſeln.*)

Die hohen, vollen Wälder, die die Cocospalme auf den Penrhyn-Inſeln bildet, täuſchten uns von fern mit dem Anſchein erhöheter Ufer. Rauch verkündete die Gegenwart des Menſchen. Bald als wir uns dem Lande genähert, umringten uns zahlreiche Boote, und ein friedliches Volk begehrte mit uns zu verkehren.

Die Inſulaner ſind ſtark und wohl gebaut, beleibter als die Bewohner der Oſter-Inſel, und von derſelben Farbe, als ſie. Sie ſind nicht tatuirt, dagegen haben viele quer in die Haut des Leibes und der Arme eingeriſſene Furchen, Striemen, die bei Einem noch friſch und blutend ſchienen. Es fehlen ihnen öfters die Vorderzähne. Aeltere Leute werden feiſt und haben dicke Bäuche. Wir bemerkten verſchiedene Greiſe, die den Nagel des Daumes wachſen gelaſſen, redendes Ehrenzeichen ihres vornehmen Müßigganges. Bei Einem hatte dieſer einwärts gebogene Nagel eine Länge von 2 bis 3 Zoll erreicht.

Wir zählten gegen 36 Boote. In jedem waren 7 bis 13 Männer, welche zu Einer Familie zu gehören ſchienen. Ein Greis (der Hausvater?) ſtand in der Mitte und führte das Wort. Er hatte, anſcheinlich als Friedenszeichen, das Ende eines Cocosblattes um den Hals gebunden. Weiber befanden ſich nur in drei Booten. In dieſen nahm ein bejahrtes Weib (die Hausmutter?) den hinteren Sitz ein und ſchien eine gewichtige Stimme in den Angelegenheiten der Männer zu haben. Die Autorität keines Einzelnen ſchien ſich weiter, als über ſein eigenes Boot zu erſtrecken.

Die Weiber tragen einen mit freihängenden Baſtſtreifen beſetzten Gürtel, welcher dem Männerkleide von Radack ähnlich iſt. Die Männer an deſſen Statt nur ein durch Schnüre befeſtigtes Bündel von Cocosblättchen. Nur wenige hatten eine ärmliche Schulterbedeckung. Dieſe beſteht in einer groben, aus zwei Stücken von einem Cocosblatt geflochtenen Matte. Ein Theil der Mittelrippe, der die Blättchen

---

*) Voyage of Governor Phillip. Second Edition Lond. 1790. p. 233. — Lieut. Watts narrative of the return of the lady Penrhyn (Capt. Sever) p. 254 and Appendix p. 33. Table 7 p. 39.

trägt, bildet den unteren Saum dieſes korbähnlichen Mantels. Zuweilen ſind gebleichte Pandanusblätter, der Zierlichkeit wegen, eingeflochten. Wenige trugen einen Kopfputz von ſchwarzen Federn.

Sie drängten ſich geſprächig und zutraulich an das Schiff, keiner aber unterfing ſich, unſern Einladungen, auf daſſelbe zu ſteigen, Folge zu leiſten. Sie hatten gegen unſere Waaren nach denen ſie ſich begierig zeigten, und die ſie mit einer Art Verehrung empfingen, nur wenig zu vertauſchen; einige Cocosnüſſe, mehrſtens unreife, den Durſt zu löſchen, zufällig mitgenommene Geräthſchaften und ihre Waffen. Dieſe ſind lange Spieße von Cocosholz, an deren Fuß eine Handhabe von anderem Holze mit Schnüren von Cocosbaſt befeſtigt iſt, und deren Spitze entweder erweitert und zweiſchneidig, oder einfach und lang zugeſpitzt iſt. Sie weigerten ſich erſt, dieſe Waffen zu veräußern, und entſchloſſen ſich nur dazu gegen lange Nägel oder wollene ſcharlachne Gürtel. Wir erhandelten von ihnen etliche Fiſchangeln, die aus zwei Stücken ächter Perlmutter zuſammengeſetzt und auf das zierlichſte gearbeitet, denen der Sandwich-Inſeln vollkommen gleich waren.

Die Boote ſind aus mehreren, mittelſt Schnüren von Cocosbaſt wohl an einander gefügten Holzſtücken gearbeitet. Beide Enden ſind über dem Waſſer abgerundet, und unter dem Waſſer mit einem vorſpringenden Sporen verſehen. Sie haben einen Ausleger, und die Waffen liegen auf demſelben verwahrt.

Ein Boot, welches aus einer der entfernteren Inſeln der Gruppe unter Segel auf uns zu kam, wurde nicht erwartet.

Die niedere Gruppe der Penrhyn ernährt reichlich eine ſtarke Bevölkerung, welches das Anſehen der Menſchen verbürgt. Wir kennen von ihren Erzeugniſſen nur die Cocoswälder ſonder Gleichen, die ſie überziehen, und den Pandanus. Welche Früchte ſonſt und welche Wurzeln, ob auch das Schwein und der Hund, oder letzterer allein daſelbſt vorhanden ſind, haben wir aus keinen Merkmalen abnehmen können.

Als wir uns von den Penrhyn entfernten, überhingen ſie blitzend und donnernd Gewitterwolken, und gewährten uns ein erhabenes Schauſpiel, deſſen man ſelten zur See genießt.

Die niedern Inſeln unter dem 15° S. B. zwiſchen den 138° und 149 W. B.

Die Inſel Romanzoff.

Die niedern Inſeln, welche wir gegen den 15ten Grad ſüdlicher Breite zwiſchen den 138ſten und 149ſten Grad Länge weſtlich von Greenwich im Jahr 1816 geſehen, namentlich in der Ordnung, in der ſie von Oſt in Weſt, der Richtung unſers Courſes, auf einander folgen: die zweifelhafte Inſel (Sumnitelny Ostroff), die Inſeln Romanzoff und Spiridoff, die Rurick- und Dean-Ketten und die Inſel Kruſenſtern, einerſeits mit den Entdeckungen früherer Seefahrer, und beſonders mit den von Le Maire und Shouten, deren Cours wir folgten, zu vergleichen, und anderer Seits ihre Namen auf der Karte von Tupaya, in deren Bereich ſie ſich befinden, aufzuſuchen, überläßt der Verfaſſer dieſer Aufſätze den gelehrten Hydrographen, die in Anſehung der gleichgeſtalteten Riffe und niedern Inſeln dieſes Meerſtriches der wiſſenſchaftlichſten Kritik bedürfen.

Kruſenſtern hat in ſeinen Beiträgen zur Hydrographie S. 173 u. f. die erſte dieſer Aufgaben abgehandelt. Wir können jedoch in der traurigen Spiridoff-Inſel die wohl bevölkerte und mit Cocosbäumen reich bewachſene Sondergrondt nicht erkennen, was uns andre ſeiner Beſtimmungen mit zu erſchüttern ſcheint.

Die von uns geſehenen Inſeln haben uns alle unwirthbar und wirklich unbewohnt geſchienen, der Cocosbaum erhebt ſich nur auf der kleinen Inſel Romanzoff, der einzigen, auf der wir landeten. Die Bildung, zu der ſie insgeſammt gehören, iſt bereits erläutert worden. Wir haben nur über die, welche wir betreten haben, einige Bemerkungen mitzutheilen. Ein Blick auf den Atlas wird, in Rückſicht der übrigen, belehrender ſeyn, als was wir zu ſagen vermöchten.

Die Inſel Romanzoff iſt von geringem Umfange. Der aufgeworfene Damm von Madreporen-Geſchieben, der ihren äußern Saum bildet, ſchließt eine Niederung ein, wo die Dammerde mehr Tiefe zu haben ſcheint, und aus welcher ſich ſchlankſtämmige Cocospalmen hie und da erheben, ohne ſich zu einem ganzen Walde zu drängen. — Der erhöhte, ſchützende Rand iſt auf der Seite unter dem Winde ſtellenweis durchbrochen, und es ſcheint, daß bei ſehr hoher Fluth das Meer in das Innere der Inſel eindringen müſſe. Das an manchen Stellen angeſammelte Regenwaſſer war vollkommen ſüß.

Die Flora iſt von der äußerſten Dürftigkeit. Wir zählten nur neunzehn Arten vollkommene Pflanzen (ein Farrenkraut, drei Monocotyledonen und fünfzehn Dicotyledonen), und wir glauben nicht, daß viele unſerer Aufmerkſamkeit entgangen ſind. Die niedern Acotyledonen, womit in höheren Breiten die Vegetation anhebt, ſcheinen zu fehlen. Die Lichene erſcheinen nur an älteren Baumſtämmen als ein pulverähnlicher Ueberzug, und der ſchwarze Anflug des Geſteins ſcheint nicht vegetabiliſcher Natur zu ſeyn. Ein Moos und etliche Schwämme, die wir auf Radack gefunden, haben ſich uns auf Romanzoff nicht gezeigt. — Die Pflanzen, die wir beobachteten, waren ein Polypodium, der Cocosbaum, der Pandanus, ein Gras, Scaevola Konigii, Tournefortia argentea, Lythrum Pemphis, Goettar da Speciosa, eine Cassyta, eine Euphorbia, eine Boerhavia, eine krautartige Neſſelart. Pflanzen, welche alle auf Radack vorkommen, und an Pflanzen, die daſelbſt fehlen: zwei ſtrauchartige Rubiaceen, ein anderer Strauch, Heliotropium prostratum, Portulacca oleracea, ein Lepidium (acre?) und eine Buchnera?

Geſträuche mit ganzrändigen, einfachen, meiſt fleiſchigen Blättern und farbloſen Blüthen, bilden ein leicht durchdringliches Gebüſch, über welches der Cocosbaum ſich erhebt, worin der Pandanus ſich allein durch ſeine auffallende Form auszeichnet und nur die Cassyta mit blätterloſen röthlichen Fäden rankt. Der Grund ſcheint überall durch das loſe Pflanzenkleid hindurch.

Wir haben die Ratte, die freilich während der heißen Mittagsſtunden (Tageszeit, die wir auf der Inſel zubrachten) ſich eingezogen hält, nicht wahrgenommen. Verſchiedene Arten Waldvögel (Numenius, Scolopax) waren auf der Inſel häufig, ſie ſchienen nicht den Menſchen fürchten gelernt zu haben. Sie wichen nur vor unſern Tritten, wie zahmes Geflügel in einem Wirthſchaftshof. Die Sterna stolida war unter den Waſſervögeln am häufigſten. Der zutrauliche Vorwitz dieſes Vogels hat ihm billig ſeinen Namen verdient. Es flogen uns in dieſem Meerſtrich mehrere buchſtäblich in die Hände, und wir ſchenkten etlichen ihre Freiheit wieder, nachdem wir ihnen Zettel mit dem Namen des Schiffes und dem Datum um den Hals gebunden hatten.

Eine kleine Eidere ſchien auf der Inſel Romanzoff der einzige unbeflügelte Gaſt zu ſeyn. Ein kleiner Schmetterling war gemein, und das einzige Inſekt, das uns in die Hände fiel.

Die Inſel Romanzoff wird von andern Inſeln her beſucht, welche außer Sicht von derſelben liegen. — Der Landungsplatz iſt auf der Seite die dem Winde zugekehrt iſt. Von da aus führen glänzend in die ſcharfen Korallentrümmer getretene Pfade in verſchiedene Richtungen durch die Inſel Wir fanden im Innern ein der Verweſung überlaſſenes kleines Boot, das aus einem Cocosſtamm ausgehöhlt und mit einem Ausleger verſehen war. An zwei verſchiedenen Stellen ſtanden leichte, zirkelförmige Hütten, die aus wenigen Stäben, groben Matten und Cocosblättern zuſammengeſetzt waren. Wir fanden in einer derſelben ein kammähnliches Geräth von Holz mit Schnüren von Cocosbaſt zuſammengefügt. Gruben waren zum Anſammeln des Regenwaſſers gehölt. Feuer hatte an verſchiedenen Orten über der Erde gebrannt, Backgruben bemerkten wir nicht. Unter dem Winde der Inſel ſchien längs dem Strande ein Platz zum Aufziehen von Leinen eingerichtet zu ſeyn, und in der Nähe dieſes Ortes war ein junger Baum mit abgeſchnittenen Aeſten, woran Cocosnüſſe und Blätter und eine Schnur von Cocosbaſt hingen.

Feſte Wohnungen oder Morais waren auf der Inſel Romanzoff nicht, und wir fanden keine Merkmale eines neulichen Beſuches der Menſchen.

Waihu oder die Oſter-Inſel — Sala y Gomez *)

Wir ſetzten eben nur den Fuß auf den Lavaſtrand der Oſter-Inſel, und ſchmeicheln uns nicht die Kenntniß, die man davon hat, beträchtlich erweitern zu können. Wir beziehen uns auf die Berichte unſerer Vorgänger, und ſuchen nur den Eindruck den dieſe raſche Berührung in uns hinterließ, unſerm Leſer zu vergegenwärtigen.

Die Oſter-Inſel erhebt ſich mit breitgewölbtem Rücken, dreieckig, die Winkel an pyramidenförmige Berge anlehnend, majeſtätiſch aus den Wellen empor. Es wiederholen ſich in ihr im kleinen, die ruhig großartigen Linien von O-Waihi. Sie ſchien uns durchaus mit dem friſcheſten Grün angethan, die Erde überall und ſelbſt an den ſteilſten Abhängen der Berge, in gradlinigte Felder eingetheilt, die ſich durch anmuthige Farbenabſtufungen unterſcheiden, und deren viele in gelber Blüthe ſtanden. Wir ſtaunten dieſe vulkaniſche, ſteinbedeckte, wegen ihres Mangels an Holz und Waſſer berüchtigte Erde verwundert an!

Wir glaubten einige der coloſſalen Bildſäulen, die ſo viel Bewunderung erregen, auf der Südoſtküſte mit dem Fernrohr unterſchieden zu haben. In Cooksbaye auf der Weſtküſte, wo wir die Anker fallen ließen, ſind diejenigen dieſer Büſten, die den Landungsplatz bezeichneten, und die Liſianskoy noch geſehen hat, nicht mehr vorhanden.

Zwei Kanots, (wir ſahen im Ganzen nur drei auf der Inſel) waren uns, jedes mit zwei Mann bemannt, einladend entgegengekommen, ohne ſich jedoch an das Schiff heran zu wagen. Schwimmende hatten unſer zum Sondiren ausgeſetztes Boot umringt, und den Tauſchhandel mit ihm eröffnet.

*) Kruſenſtern Beiträge zur Hydrographie p. 219.

Die Untreue eines dieſer Handelnden war ſtrenge beſtraft worden. Wir ließen, eine Landung zu verſuchen, ein zweites Boot in die See. Ein zahlreiches Volk erwartete uns friedlich, freudig, lärmend, ungeduldig, kindergleich und ordnungslos am Ufer. Mit Laperouſe zu entſcheiden, ob dieſe Kindermenſchen zu bedauern ſind, zügelloſer zu ſeyn, als andere ihrer Brüder, iſt unſeres Amtes nicht. Gewiß iſt es, daß dieſer Umſtand den Verkehr mit ihnen erſchwert. Wir näherten uns dem Strande. Alles lief, jauchzte und ſchrie, Friedenszeichen, bedrohliche Steinwürfe und Schüſſe, Freundſchaftsbezeugungen, wurden gewechſelt. Endlich wagten ſich die Schwimmenden haufenweiſe an uns heran, der Tauſchhandel begann mit ihnen und ward mit Redlichkeit geführt. Alle, mit dem wiederholten Rufe Höë! Höë! begehrten Meſſer oder Eiſen gegen die Früchte und Wurzeln und die zierlichen Fiſchernetze, die ſie uns anboten, zum Tauſch. Wir traten auf einen Augenblick an das Land.

Dieſe als ſo elend geſchilderten Menſchen, ſchienen uns von ſchönen Geſichtszügen, von angenehmer und ausdrucksvoller Phyſiognomie, von wohlgebildetem, ſchlankem, geſundem Körperbau, das hohe Alter, bei ihnen ohne Gebrechen. Das Aug des Künſtlers erfreute ſich, eine ſchönere Natur zu ſchauen, als ihm die Badeplätze in Europa, ſeine einzige Schule, darbieten. Die blaulig breitlinigte Tatuirung, die den Lauf der Muskel kunſtreich begleitet, macht auf dem bräunlichen Grunde der Haut eine angenehme Wirkung. Es ſcheint an Baſtzeugen kein Mangel zu ſeyn. Weiße oder gelbe Mäntel davon ſind allgemein. Friſche Laubkränze werden in den bald länger bald kürzer abgeſchnittenen Haaren getragen. Kopfputze aus ſchwarzen Federn ſind ſeltener, wir bemerkten zierlich anliegende Halsbänder, die vorn mit einer geſchliffenen Muſchel (Patella) geſchmückt waren. Keine unſchöne entſtellende Zierrathen fielen uns auf. Die bei einigen Greiſen durchbohrten und erweiterten Ohrlappen, waren zuſammengeknüpft, in das Loch wieder durchgezogen und unſcheinbar. Die Schneidezähne waren öfters ausgebrochen. Einige junge Leute unterſchieden ſich durch eine viel hellere Farbe der Haut. Wir ſahen nur wenige Weiber, dieſe mit dunkelroth gefärbten Geſichtern, ohne Reiz und Anmuth und wie es ſchien ohne Anſehen unter den Männern. Eine derſelben hielt einen Säugling an der Bruſt. Wir halten uns deßhalb zu keinem Schluß über das Zahlenverhältniß der beiden Geſchlechter berechtigt.

Wenn wir die Berichte von Cook, Laperouſe, Liſiansky und unſere eigenen Erfahrungen vergleichen, dränget ſich uns die Vermuthung auf, daß ſich die Bevölkerung der Oſter-Inſel vermehrt, und der Zuſtand der Inſulaner gebeſſert hat. Ob aber die wohlthätigen Abſichten des menſchenfreundlichen Ludwig XVI, der dieſem Volke unſere Hausthiere, nutzbaren Gewächſe und Fruchtbäume durch Laperouſe überbringen ließ, erreicht worden, konnten wir nicht erfahren, und wir müſſen es bezweifeln; wir ſahen nur die in Cook aufgezählten Produkte, Bananen, Zuckerrohr, Wurzeln und ſehr kleine Hühner.

Als wir am Abend die Anker lichteten, ruheten befruchtende Wolken auf den Höhen der Inſel. —

Wir haben die vermuthliche Veranlaſſung des zweifelhaften Empfanges, den man uns auf der Oſter-Inſel gemacht, ſeither erfahren, und über uns ſelbſt zu erröthen Urſache gehabt, wir, die wir dieſe Menſchen Wilde nennen. —

Die Inſel Sala y Gomez iſt eine bloße Klippe, die nackt und niedrig aus den Wellen hervortaucht, ſie erhebt ſich ſattelförmig gegen beide Enden, wo die Gebirgsart an dem Tage liegt, indem die Mitte anſcheinlich mit Geſchieben überſtreut iſt. Sie gehört nicht zu den Korallenriffen, die nur

weiter im Weſten vorzukommen beginnen. Vermuthen laſſen ſich Zuſammenhang und gleiche Natur mit dem hohen vulkaniſchen Lande der nahgelegnen Oſter-Inſel. Noch ſind keine Anfänge einer künftigen Vegetation darauf bemerkbar. Sie dient unzähligen Waſſervögeln zum Aufenthalt, die ſolche kahle Felſen, begrünten, obgleich unbewohnten Inſeln vorzuziehen ſcheinen, da mit den Pflanzen ſich die Inſecten auch einſtellen, und die Ameiſen, die beſonders ihre Brut befährden.

Die Seevögel, nach unſerer unmaßlichen Erfahrung, werden am häufigſten über dem Winde der Inſeln, wo ſie niſten, angetroffen. — Man ſieht ſie am Morgen ſich gegen den Wind vom Lande entfernen und am Abende mit dem Winde dem Lande zufliegen. Auch ſchien Kadu den Fluch der Vögel am Abend zu beobachten.

Man ſoll bei Sala y Gomez Trümmer eines geſcheiterten Schiffes wahrgenommen haben; wir ſpäheten umſonſt nach denſelben. Man ſchaudert ſich den möglichen Fall vorzuſtellen, daß ein menſchliches Weſen lebend darauf verſchlagen werden könnte, denn die Eier der Waſſervögel, möchten ſein verlaſſenes Daſeyn zwiſchen Meer und Himmel auf dieſem kahlen ſonnengebrannten Steingeſtell nur allzuſehr zu verlängern hingereicht haben.

Die Sandwich-Inſeln — die Johnſtone-Inſeln.

O-Waihi ſteigt in großartig ruhigen Linien majeſtätiſch aus den Wellen empor und geſtaltet ſich mit enormer Maſſe zu drei verſchiedenen Berggipfeln, auf deren zwei der Schnee mehrere Monate im Jahre liegt.

Wir haben beidemal die Sandwich-Inſeln im Spätjahr beſucht, und auf den Höhen von O-Waihi keinen Schnee geſehen. *)

Mauna-roa, der große Berg, La Meſa, die Tafel der Spanier **) erhebt ſich breit gewölbt ſüdlich im Innern der Inſel und überragt die Andern, die ſich ihm anſchließen. Mauna-kea, der kleine Berg, der nächſte nach Mauna-roa, nimmt mit zackigen Zinnen den Norden ein. Der dritte Mauna-Wororay, ein vulkaniſcher Pik, befindet ſich auf der Weſtküſte. Sein Krater iſt in Vancouvers Atlas abgebildet. Auf ſeinen nackten Abhängen erſchimmern Lavaſtröme, deren letzten er durch einen Seitenausbruch im Jahr 1801 nach dem Meere zu ergoſſen hat. Das Dorf Powarua iſt am Strande auf dieſer ſchlackenartigen Lava erbaut. Der Mauna-Puoray, der die Nordweſtſpitze der Inſel bildet, ſchließt ſich als ein geringerer Hügel den Grundfeſten von Mauna-kea an.

*) Im November 1816 und im September 1817.

**) O-Waihi und die Sandwich-Inſeln, La Meſa oder La Mira und Los Monges der alten ſpaniſchen Karten, (San Francisco von Anſons Karte möchte ebenfalls O-Waihi ſeyn), mußten oft von den Galeonen auf der Fahrt von Acapulco nach Manila geſehen werden. Es iſt zu bemerken, daß Herr Marin in den Volksſagen von O-Waihi keine Erinnerung früheren Verkehrs mit Europäern auffinden gekonnt.

Die Höhen von O-Waihi erſcheinen meiſt klar und rein während der Nacht und am Morgen; der Waſſerdunſt ſchlägt ſich gegen Mittag an denſelben nieder, die Wolken die ſich erzeugen, ruhen am Abend in dichtem Lager verhüllend über der Inſel und löſen ſich gegen Mitternacht wieder auf.

Wo wir uns O-Waihi genähert haben, die Nordweſtſpitze umſegelnd und längs der Weſtküſte bis an den ſüdlichen Fuß des Wororay bei Titatua, erſcheinen die Abhänge kahl und ſonnengebrannt. Etliche Gegenden gehören dem Feldbau an, die meiſten überzieht ein fahler Graswuchs. Hoch unter den Wolken fängt erſt die Region der Wälder an und das Aug erreicht kaum die nackten Kronen des Rieſenbaues. Der Strand bietet eine ununterbrochene Reihe von Anſiedelungen dar, die, wie man nach Süden fortſchreitet, reicher umgrünt und von häufigeren Cocospalmen untermiſcht ſich zeigen.

In der vulkaniſchen Gebirgskette der Sandwich-Inſeln, ſcheint allein noch der Wororay auf O-Waihi wirkſam zu ſeyn. Heiße Quellen befinden ſich im Gebiete Kochala bei dem Wohnſitze des Herrn Jung, an der Küſte ſüdlich vom Puoray. — Die Kette läuft von der Nordweſtſpitze von O-Waihi über die Inſeln Mauwi Morotoi und O-Wahu nach Weſt-Nordweſt. Der öſtlichere Berg auf Mauwi, gibt an Höhe dem Wororay, deſſen großartige Formen er wiederholt, nur wenig nach. Der Weſtlichere iſt niedriger und ſein Gipfel ſcheint in zwei verſchiedene Spalten von Nord in Süd tief eingeriſſen zu ſeyn.

Die großgezeichneten Berglinien ſenken ſich auf Morotoi noch niedriger bis zu der ganz flachen weſtlichen Spitze dieſer Inſel. Das Gebirg erhebt ſich wiederum auf O-Wahu (Waohoo der Engländer) wo es bei einem ganz verſchiedenen Character, kaum ein Viertheil der Höhe von O-Waihi erreicht. Zwei ungleiche Berggruppen erheben ſich auf der Inſel O-Wahu. Die öſtliche niedrige hat einen größern Umfang, als die weſtliche, welche die höheren Gipfel enthält. Das Gebirg von reichbewäſſerten, ſchön begrünten Thälern tief durchfurcht, erhebt zackige Gipfel in unruhigen Linien. Tiefer als in O-Waihi ſenken ſich die Wälder auf ihren Abhängen zu den ſonnengebrannten Ebenen, die die Inſel meiſt umſäumen und einſt Korallenriffe waren, die das Meer bedeckte, und Korallenriffe erſtrecken ſich vor dieſen Ebenen weit in das Meer. Eine Furche im Riff am Ausfluſſe eines Stromes angeſammelter Berggewäſſer, bildet am ſüdlichen Fuß der öſtlichen Bergmaſſe den ſichern Hafen von Hana-ruru, von welchem Orte aus ſich unſere Exkurſionen in verſchiedene Richtungen durch beide Theile der Inſel erſtrecken.

Der nächſte niedrige Hügel hinter Hana-ruru iſt ein alter Vulkanen-Krater, deſſen verſchütteter Mund, wie die äußeren Abhänge, mit dichtem Graſe bewachſen iſt. Ein anderer ähnlicher, aber größerer und höherer Krater, begränzt als ein Meer beſpültes Vorgebirge die Ausſicht nach Oſten. Angebliche Diamanten, die ein Europäer, in dieſer Gegend gefunden haben ſoll, haben den Tabu veranlaßt, mit dem dieſer Berg belegt worden iſt. Man hat uns als ſolche, gemeine Quarzkriſtalle gezeigt.

Das Gebirg erhebt ſich hinter dieſen nackten Vorhügeln ſchön begrünt in ungleichen Stufen zu ſeinem höchſten Rücken, welcher längs der nördlichen Küſte läuft. Thäler und Schluchten führen zu den Päſſen die es zwiſchen ſeinen Gipfeln durchkreuzen. Das Thal Nuanu hinter Hana-ruru iſt unter Allen das weiteſte und anmuthigſte. Jenſeits gegen Norden oder Nordoſten, bietet das Gebirg einen ſteilen Abſturz, den man nur baarfuß auf ſchwindlichten Pfaden und Felſenſtiegen erklimmen kann.

Niedere Hügel von ſonnengebrannten Savanen überzogen vereinigen die beiden Bergmaſſen der Inſel. Südlich dieſer Hügel ſchlängelt ſich mehrfach verzweigt bis an deren Fuß der Einlaß des Meeres, den die Engländer Pearl river nennen, durch eine weite Ebene, die ein meerverlaſſenes Korallenriff iſt, deſſen Oberfläche gegen zehn Fuß über den jetzigen Waſſerſpiegel erhaben ſeyn mag. — Dieſer

Fiord ſcheint den ſchönſten Hafen darzubieten, doch ſoll eine Bank den Schiffen den Eingang verſperren. Er nimmt nur vom öſtlichen Gebirge Waſſerſtröme auf. — Das weſtliche höhere Gebirge, deſſen Rücken nach dem Innern der Inſel gekehrt iſt, ergießt ſeine Gewäſſer in die Thäler, die es gegen Weſten zwiſchen etliche Arme einſchließt. Die Päſſe zwiſchen den Gipfeln ſind hoch und ſteil und nur auf gefährlichen Pfaden zu erklettern. Die Ueppigkeit der Vegetation, die in der Höhe von etwa dreihundert Toiſen, zu welcher wir geſtiegen, unverändert erſcheint, entzieht meiſt dem Auge des Geognoſten, den Gegenſtand ſeiner Forſchung und die Gebirgsart kommt ſelten an den Tag.

Wir haben in beiden Theilen der Inſel nur Mandelſtein und Thonporphyr beobachtet; ſchwarze Stellen, die wir von der See aus am öſtlichen Abhang und Fuße des größern alten Kraters bemerkten, ſchienen uns eine Lava zu ſeyn.

Um die Gipfel der Berge ſammeln ſich die Wolken an, und Regen fällt häufig im Innern der Inſel, während eine brennende Sonne den Strand verſengt.

Die Temperatur verändert ſich merklich ſobald man nur von den äußeren Ebenen in die Bergthäler tritt.

Wir beſaßen bereits drei von einander ſehr abweichende, ungefähre Meſſungen der Höhe von Mauna-roa, nach King, Marchand und Horner. Die genauere Meſſung von Herrn von Kotzebue ſtimmt bis auf ſechs Toiſen mit dem Mittleren der drei früheren überein und ſeine Trigonometriſche Arbeit über die übrigen Gipfel der Sandwich-Inſeln, bietet eine intereſſante Reihe dar.

Die Kürze der Friſt die uns beidemal beſtimmt war, erlaubte uns nur mit Betrübniß zu den Bergen von O-Waihi zu ſchauen, die uns zu verdienen ſchienen der Zweck einer eignen Reiſe nach den Sandwich-Inſeln zu ſeyn. Wir mußten am Ziele ſelbſt darauf Verzicht thun.

Mauna-roa von Titatua aus zu beſteigen, erfordert eine Reiſe von mindeſtens zwei Wochen (man vergleiche Vancouver) und wenn wir zu Titatua und zu Powarua am Fuße ſelbſt des Wororay, deſſen Gipfel in kurzer Friſt zu erſteigen hoffen durften, blieb uns die Reiſe zum Schiff nach Hana-ruru, in einem Doppelkanot der Eingebornen, unzuverläſſig, da ſich auf keinen Fall über ein ſolches Fahrzeug gebieten läßt, häufige Tabu die Schiffahrt hemmen, und die Ueberfahrt von O-Waihi nach Mauwi und von Morotoi nach O-Wahu von den Winden erſchwert und lange verzögert werden kann. Was Archibald Menzies, der gelehrte Gefährte von Vancouver, in verſchiedenen Reiſen auf den Höhen von O-Waihi und Mauwi an Pflanzen geſammelt hat iſt mit ſo vielen andern Schätzen im Herbario Banks noch vergraben und obgleich der ehrwürdige Senior der Naturforſcher ſein Gazophylacium mit gleich unbeſchränkter Gaſtfreiheit allen Gelehrten offen hält, hat keiner noch übernommen uns mit der alpiniſchen Flora von O-Waihi bekannt zu machen.

Die Flora von O-Wahu hat mit der des nächſten Continents, der Küſte von Californien, nichts gemein. Die blätterloſe Form der Acacien, die Gattungen Metrosideros, Pandanus, Santalum, Aleurites, Dracaena, Amomum, Curcuma, Tacca, drücken ihr den Siegel ihres Urſprunges und ihrer natürlichen Verwandſchaft auf. Vorherrſchend ſind die Familien der Rubiaceen, Contorten und Urticeen, aus welcher letzten viele verſchiedene wildwachſende Arten, zur Verfertigung verſchiedenartiger Baſtzeuge benutzt werden. *) Etliche baumartige milchige Lobeliaceen zeichnen ſich aus. — Der äußere Saum

*) Der Papiermaulbeerbaum (Broussonetia papyrifera) wird auf den Sandwich-Inſeln wie auf den mehrſten Inſeln der Südſee zur Verfertigung von Zeugen angebaut. Man irrt aber zu glauben, daß nur aus deſſen Rinde Zeuge gemacht werden.

der Inſel bringt nur wenige Arten Gräſer und Kräuter hervor. Im Innern iſt die Flora reich, ohne jedoch an üppiger Fülle der braſilianiſchen Natur vergleichbar zu ſeyn. Nur niedrige Bäume ſteigen hinab zu Thal; unter ihnen die Aleurites triloba, die mit weißlichem Laube ſich auszeichnende Gebüſche um den Fuß und an dem Abhange der Berge bildet. Man findet hie und da in den hohen Bergſchluchten wundervolle Bananenhaine, die, Stamm an Stamm gepreßt, eine dunkle Nacht unter ihren großen ausgebreiteten Blättern hegen. Dieſe Pflanze, die am Strande cultivirt kaum fünf Fuß hoch wird, erreicht an ſolchen Orten eine dreifache Höhe. — Die Acacie, aus deren Stamm die großen Canots der Eingebornen ausgehöhlt werden, erreicht nur im hohen Gebirge die dazu erforderliche Größe, und es findet ſich auch nur da der Sandelbaum, deſſen in China ſo ſehr geprieſenes Holz dem Beherrſcher dieſer Inſeln zu Schätzen verhilft, indem das bedrückte Volk, welches daſſelbe einſammeln muß, ſeinem Feldbau und ſeinen Künſten entzogen, verarmt.

Die Tarowurzel (Arum esculentum) zu einem zähen Brei, nachdem ſie gekocht worden, geſtampft, macht die Hauptnahrung des Volkes aus. Am fruchtreichſten unter den Sandwich-Inſeln iſt O-Wahu, von der O-Waihi einen Theil ſeines Bedarfs an Taro bezieht. Die Cultur der Thäler hinter Hana-ruru iſt bewundernswürdig. Kunſtvolle Bewäſſerungen unterhalten ſelbſt auf den Hügeln Taropflanzungen, die zugleich Fiſchweiher ſind, und allerlei nutzbare Pflanzungen werden auf den ſie ſcheidenden Dämmen angebaut. Viele eingeführte Pflanzen werden nun neben den urſprünglich einheimiſchen angebaut, aber das Volk, welches ſeiner alten Lebensweiſe anhängt, macht von wenigen Gebrauch. Unter dieſen iſt hauptſächlich der Taback zu rechnen, deſſen Genuß ſich anzueignen ſich alle Völker der Erde gleich bereitwillig erwieſen haben. Die Waſſermelone, die Melone und das Obſt überhaupt haben nächſt dem Taback die willigſte Aufnahme gefunden. Außer dem verderblichen Kava werden gegohrne Getränke aus der Tea-root (Dracaena terminalis) bereitet, aber das Zuckerrohr wird noch dazu nicht benutzt.

Der Betriebſamkeit des Herrn Marin, als Landwirth, haben die Sandwich-Inſeln im Allgemeinen, und O-Wahu, ſein jetziger Aufenthalt, insbeſondere, vieles zu verdanken. Er hat unſere Thier- und Pflanzenarten unermüdlich eingeführt und vermehrt. Er beſitzt bei Hana-ruru zahlreiche Rinderheerden (die Ziegen ſcheinen allgemeiner verbreitet). Er beſitzt Pferde, und wird Eſel und Maulthiere, die in dieſen Gebirgen nützlicher ſind, vermehren. Viele ausländiſche Bäume und Gewächſe werden in ſeinen Pflanzungen gehegt. Etliche, die er eingeführt, werden bereits überall verwildert gefunden, z. B. die Portulacca oleracea (der einheimiſchen Flora gehören nur zwei andere Arten derſelben Gattung an). Er hat jüngſt den Reis, nach mehreren vergeblichen Verſuchen, aus Chineſiſchem Samen aufgehen ſehen. Er hat Weinberge von beträchtlichem Umfange angelegt, und die Traube gedeiht zum Beſten, aber er iſt in der Kunſt, den Wein zu keltern, noch ungeübt. Wir haben auf unſerer Reiſe vielfach in Erfahrung gebracht, daß überall die Kunſt, die vorhandenen Produkte zu benutzen, dringenderes Bedürfniß ſey, als die Einführung neuer Erzeugniſſe, und ergreifen dieſe Gelegenheit, menſchenfreundlichen Reiſenden einen nützlichen Fingerzeig zu geben. Es bedarf nur etlicher Bücher zum Unterricht.

Die einzigen urſprünglich wilden Säugethiere der Sandwich-Inſeln ſind eine kleine Fledermaus und die Ratte. Dieſer hat ſich nun unſere Hausmaus zugeſellt, wie ſich auch der Floh, Blatta-Arten und andere ſchädliche Paraſiten eingefunden haben. Die Rinder ſind nun im Innern von O-Waihi verwildert, wo der König zuweilen welche für ſeinen Tiſch erlegen läßt. Wir bemerkten unter den Landvögeln die Nectarina coccinea, deren geſchätzte Federn einen Theil des Tributs ausmachen. Das Meer iſt

reich an Fiſchen, deren viele mit einer außerordentlichen Farbenpracht begabt ſind. Sie gehören zu den Lieblingsſpeiſen der Eingebornen, welche verſchiedene Arten in den Taropflanzungen und in Fiſchweihern erziehen, die auf den Riffen längs dem Strande durch Mauergehege gebildet ſind.

Unter den Krebſen zeichnen ſich ſchöne Squilla- und Palinurusarten aus, unter den Muſcheln die kleine Perlmuttermuſchel, welche nur in Pearl river gefiſcht wird und aus der kleine Perlen von geringem Werth gewonnen werden.

Den reichſten und intereſſanteſten Theil der Fauna möchten die Seewürmer und Zoophyten ausmachen. Es ſcheinen hier im Allgemeinen andere Arten wie auf Radack vorzukommen. Der fortſchreitende Wachsthum der Riffe ſelbſt ſcheint den Eingebornen nicht entgangen zu ſeyn. Man erzählte uns, daß einmal die Menſchen, welche auf Geheiß des Königs eine Mauer aufführten, wozu ſie die Steine aus dem Meere holen mußten, bei der Arbeit geäußert, es würde ſolche von ſelbſt nachwachſen und ſich vergrößern.

Wir beſitzen über die Sandwich-Inſeln nur noch die Berichte flüchtiger Reiſenden, welche uns in ihrer Treue nur Bilder vorführen, wo wir gründlichere Erkenntniß erwarten, und zu begehren immer mehr gereizt werden. Cook entdeckte dieſe Inſeln, und ein unglücklich begonnener Streit ließ ihn unter den ſtarken und kriegeriſchen O-Waihiern ſein ſchönes Leben beſchließen. Sie hatten ihn wie einen Gott verehrt, ſie verehren noch ſein Andenken mit frommem Sinn. Der Handel folgte den Spuren von Cook nach der Nordweſtküſte von Amerika, und die Sandwich-Inſeln, die den dahin fahrenden Schiffen alle Arten Erfriſchungen darboten, erhielten ſofort die Wichtigkeit, die ihnen ihr Entdecker beigelegt. Wir werden mit Vancouver einheimiſch auf denſelben. Ein großer Mann, den wir ſchon bei Cook als Jüngling kennen gelernt, hatte auf O-Waihi die Zügel der Macht ergriffen, und ſtrebte nach der Alleinherrſchaft der geſammten Gruppe. Tameiameia verſicherte ſich des Schutzes von Großbrittanien, indem er in die Hände ſeines Freundes Vancouver ſelbſtſtändig, freiwillig und feierlich dem König Georg huldigte. Spätere Reiſenden bis auf Liſiansky, von den auf den Sandwich-Inſeln angeſiedelten Europäern unterrichtet, erweitern unſere Kenntniß derſelben und berichten uns den Verlauf der Geſchichte. Unſere gewinnſüchtigen Abentheurer ſchüren geſchäftig den Krieg, die Waffen, womit ſie bezahlen, in Preis zu erhalten. Tameiameia vollführt die Eroberung aller Inſeln, und der König von Atuei (der im Weſten abgeſonderten Gruppe) eilet, ſich freiwillig dem zu unterwerfen, dem er nicht widerſtehen kann. Er wird zwar zur Empörung unter der Flagge der Ruſſiſch-Amerikaniſchen Compagnie verleitet, aber er ſühnt ſogleich ſein Vergehen und huldigt ſeinem Lehnsherrn aufs Neue (1817).

Tameiameia, durch die Lage ſeines Reiches und das Sandelholz, das es hervorbringt, begünſtigt, hat erſtaunliche Reichthümer geſammelt. Er kauft mit baarem Gelde Geſchütz und Schiffe, baut ſelbſt kleinere Schiffe, die, wenn er das Kupfer, ſie zu beſchlagen, erſpart, auf das Land gezogen unter Schuppen zu Titatua Karakakoa und andern Orten der Inſel O-Waihi verwahrt werden. Er ſchickt ſeine Schiffe aus, halb von Eingebornen, halb von Europäern bemannt, und verſucht, was ihm noch nicht geglückt, ſeiner Flagge Eingang in Canton zu verſchaffen. Er wählt mit großer Menſchenkenntniß unter den Europäern, die ſich ſeinem Dienſte anbieten, aber er iſt gegen die, die er braucht, mit Lehnen und Gehalten freigebig; er iſt groß geſinnt und bleibt, bei der Belehrung, die er von den Fremden annimmt, dem Geiſte ſeines Volkes und den väterlichen Sitten getreu.

Aber nach dem Tode des alten Helden wird ſein durch Gewalt gegründetes und zuſammengehaltenes Reich, deſſen Theilung bereits entſchieden und vorbereitet iſt, in ſich zerfallen.

Kareimoku, ſonſt Naja genannt (Bill Pitt, der Engländer), aus dem königlichen Geblüt aus Mauwi entſproſſen, ward nach der Eroberung dieſer Inſel, noch ein Knabe, von Tameiameia verſchont, lieb[illegible]handelt und auferzogen. Er hat ihm Liebe, Güter, Macht geſchenkt, ihn zu einer Größe erhoben, [illegible]ie kaum der eignen weicht. Er hat das Recht, über Leben und Tod zu ſprechen, in ſeine Hände niedergelegt. Er hat ihn ſtets treu befunden. Kareimoku, Statthalter von O-Wahu und Herr der Feſtung von Hana-ruru, auf dieſer, ſeines Hafens wegen, wichtigſten der Inſeln, iſt dieſelbe an ſich zu reißen gerüſtet, und kauft für eigene Rechnung Geſchütz und Schiffe. Mit ihm iſt einverſtanden und in enger Freundſchaft verbunden: Teimotu, der aus dem Kriegsſtamm von O-Waihi und ein Bruder der Königin Kahumanu, die Inſel Mauwi zu ſeinem Antheil erhält. Der König von Atuei wird unabhängig ſein angebornes Reich behaupten. Und der natürliche Reichserbe, der ſchwache, geiſtloſe Liolio (Prince of Wales der Engländer), Enkel des letzten Königs von O-Waihi, Sohn von Tameiameia und der hohen Königin Kahumanu, vor dem ſein Vater nur entblößt erſcheinen darf, wird auf die Erbinſel O-Waihi beſchränkt. Kein Ausländer, ſo viel ihrer auch unter den mächtigſten Häuptlingen und Reichsvaſallen gezählt werden, kann, über die Eingebornen zu herrſchen, irgend einen Anſpruch machen.

Bei dieſen bevorſtehenden Staatsumwälzungen werden die Sandwich-Inſeln bleiben, was ſie ſind: der Freihafen und Stapelplatz aller Seefahrer dieſer Meere. Sollte es irgend einer fremden Macht, unſinnig Beſitz von derſelben zu nehmen, gelüſten, ſo würde es nicht, die Unternehmung zu vereiteln, der eiferſüchtigen Wachſamkeit der Amerikaner bedürfen, welche ſich den Handel dieſer Meere faſt ausſchließlich angeeignet, und nicht des ſichern Schutzes Englands. Die Eroberung könnte zwar gelingen. Das Fort im Hintergrund des Hafens von Hana-ruru, welches Herr Jung ohne Sachkenntniß angelegt, ein bloßes Viereck von trocknem Mauerwerk, ohne Baſteien oder Thürme, und ohne Graben, entſpricht nicht der doppelten Abſicht des Herrſchers, ſich gegen äußern Angriff und innern Feind zu verwahren. Das Fort müßte, wo es ſteht, regelmäßig erbaut ſeyn, und es ſollte eine Batterie auf dem äußerſten Rande des Riffes den Eingang des Hafens vertheidigen. Bei dem Vorrath an Geſchütz und Waffen ſind die Eingebornen im Artilleriedienſt, wie in unſerer Kriegskunſt, noch unerfahren. Ein ernſter Ueberfall könnte entſchieden zu haben ſcheinen; aber die Sieger hätten nur die Erde zu ihrem eigenen Grabe erobert. Dieſes Volk unterwirft ſich Fremden nicht, und es iſt zu ſtark, zu zahlreich und zu waffenfreudig, um ſchnell, wie die Eingebornen der Marianen-Inſeln, ausgerottet zu werden.

Dieſes iſt die geſchichtliche Lage der Sandwich-Inſeln. Was im Missionary register für 1818, Seite 52 behauptet wird, daß ein Sohn von Tamori König von Atuei, welcher jetzt in der Schule der auswärtigen Miſſionen zu Cornwall (Connecticut, Nordamerika) nebſt andern O-Waihiern erzogen wird, der natürliche Erbe aller Sandwich-Inſeln ſey, verräth eine unbegreifliche Unkunde.

Noch ſind keine Miſſionarien auf die Sandwich-Inſeln gekommen, und wahrlich, ſie hätten auch bei dieſem ſinnlichen Volke wenig Frucht ſich zu verſprechen. Das Chriſtenthum kann auf den Inſeln des öſtlichen Polyneſiens nur auf dem Umſturz alles Beſtehenden ſich begründen. Wir bezweifeln die Ereigniſſe auf O-Taheiti nicht, aber wir begreifen ſie auch nicht, und Herr Marin, der dieſe Inſel früher beſucht, berichtete uns, was uns ſehr anſchaulich war, daß die Eingebornen meiſt nur die Miſſionarien beſuchten, aus Luſt, ſich nachher an der Nachahmung ihrer Bräuche zu ergötzen.

Wir verdanken den Mittheilungen von **William Mariner** und dem rühmlichen Fleiß des D. **John Martin** den ſchätzbarſten Beitrag zur Kenntniß Polyneſiens in dem befriedigenden Account of the Natives of the Tonga Islands. London 1818. Dieſes wichtige Werk war zur Zeit unſerer Reiſe nicht vorhanden, und deſto dringender das Bedürfniß eines ähnlichen über die O-Waihier, die Begierde, die Sagen und die Geſchichte, die gemeine und liturgiſche Sprache, die Religion und Bräuche, die geſellige Ordnung und den Geiſt dieſes Volkes gründlich zu ſtudiren, ſowohl, als die Sehnſucht, auf den Höhen von O-Waihi der Geſchichte der Pflanzen und ihrer Wanderungen nachzuforſchen, veranlaßten bei unſerem erſten Beſuch auf den Sandwich-Inſeln den Naturforſcher der Expedition, ſich zu erbieten, auf denſelben bis zur Rückkehr des **Rurick** dahin zu verweilen. Dieſe Idee, die ohnehin die obwaltenden politiſchen Verhältniſſe vereitelt hätten, ward mit den Zwecken der Expedition unvereinbar gefunden. Es iſt unter dem großgeſinnten **Tameiameia** und mit Beihülfe der in ſeinem Reiche angeſiedelten Europäer, deren Erfahrung und Wiſſen dem gelehrten Forſcher zu großem Vorſprung gereichen würden, jetzt an der Zeit, dieſes Werk zu unternehmen, und was die O-Waihier noch von ſich ſelber wiſſen, der Schrift anzuvertrauen; denn wo Monumente und Schrift fehlen, verändern ſich unter fremder Einwirkung die Sprachen, die Sagen verſchallen, die Sitten gleichen ſich aus, und der Europäer wird einſt auf den Sandwich-Inſeln nur anerzogene Europäer finden, die ihrer Herkunft und Väter vergeſſen haben.

Herr **Marin** ſcheint unter allen dort geſäßigen Europäern die umfaſſendſte Kenntniß des Volkes von O-Waihi zu beſitzen. Er hat es in vielfacher Beziehung ſtudirt und ſeine Erfahrungen auf andern Inſeln der Südſee, von O-Taheiti bis auf den Pelew-Inſeln, zu vergleichen und zu bereichern auf verſchiedenen Reiſen Gelegenheit gehabt. Herr **Marin** hatte geſchrieben, wir bedauern mit ihm den Verluſt ſeiner Manuſcripte. Er hatte uns bei unſerm erſten Aufenthalt zu Hana-ruru verſprochen, etliche Fragen, die wir ihm vorgelegt, ſchriftlich zu beantworten und uns bei unſerer Rückkehr ſeine Aufſätze zu überreichen. Aber wir wurden in der Hoffnung, zu der er uns berechtigte, getäuſcht. Er hatte die Zeit zu dieſer Arbeit nicht erübrigt, und er war während unſeres zweiten Aufenthalts für die im Hafen liegenden Schiffe dergeſtalt beſchäftigt, daß wir kaum in flüchtigen Momenten ſeines lehrreichen Geſpräches genießen konnten.

Herr **Marin** bedauerte den neulich erfolgten Tod eines Greiſes von O-Wahu, welcher in den alten Sagen ſeines Volkes beſonders bewandert war, und mit dem bereits ein Theil der überlieferten Geſchichte verklungen ſeyn mag. Die alten Sagen werden ſehr verſchieden erzählt. Es hat eine Fluth gegeben, bei welcher bloß der Gipfel von Mauna-roa aus den Wellen hervorgeragt hat. Die Menſchen haben ſich auf demſelben gerettet. Es hat noch vor dieſer Fluth eine andere Weltumwälzung gegeben, bei welcher die Erde vierzig Tage lang verdunkelt geweſen iſt. — Es ſind ehemals Fremde, ihr Name wird genannt, auf einem Boot auf die Sandwich-Inſeln angelangt. Herr **Marin** hat eine Sage auf O-Taheiti vernommen, nach welcher Seefahrer dieſer Inſel, die zur See verloren gegangen, eben die ſind, die auf die Sandwich-Inſeln verſchlagen worden.

Die Verhältniſſe einer geſelligen Ordnung, die auf keinem geſchriebenen Rechte und Geſetze, ſondern mächtiger als die Gewalt, auf Glauben und Herkommen beruhen, ſind verſchiedentlich angeſehen und gedeutet zu werden fähig. Herr **Marin** nimmt im Volke von O-Waihi vier Kaſten an. De Sangve real, die Fürſten; de hidalguia, der Adel; de Gente media, der Mittelſtand (der bei weitem die Mehrzahl der Bevölkerung ausmacht), und de baxa plebe, das niedere Volk, ein verachtetes Ge-

ſchlecht, welches nicht zahlreich iſt. Sonſt war jeder Weiße gleich dem Adel geachtet, jetzt hängt ſein Verhältniß von ſeiner Perſönlichkeit ab.

Man könnte das Wort Hieri, jeri, erih, ariki oder hariki (Chief, Chef, Häuptling) am beſten durch Herr überſetzen. Der König iſt Hieri ei Moku, der Herr der Inſel oder Inſeln. Jeder mächtige Fürſt oder Häuptling iſt Hieri nue, Großer Herr, und ſo werden ohne Unterſchied Tameiameia, Kareimoku, Haulhaune (Herr Jung) u. a. genannt.

Dem Herrn der Inſel gehört das Land, die Herren beſitzen die Erde nur als Lehen, die Lehen ſind erblich, aber unveräußerlich, ſie fallen dem König wieder zu. Mächtige Herren mögen wohl ſich empören, und was ſie beſitzen vertheidigen. Das Recht des Stärkern macht den Herrn der Inſel aus. Die großen Herren führen unter ſich ihre Fehden mit den Waffen. Dieſe kleinen Kriege, die ehemals häufig waren, ſcheinen ſeit 1798 aufgehört zu haben. Der Herr führt im Kriege ſeine Mannen an, kein Unedler kann ein Lehn beſitzen und Mannen anführen. Er kann nur Verwalter des Gutes ſeyn. Die die Erde bauen ſind Pächter oder Bauer der Lehnbeſitzer, oder unmittelbar des Königs. Von aller Erde wird dem Könige Tribut bezahlt. Ueber die verſchiedenen Inſeln und Gebiete ſind vornehme Häuptlinge als Statthalter geſetzt. Das Volk ſteht faſt in der Willkühr der Herren, aber Sklaven oder Leibeigene (Glebae adscripti) gibt es nicht. Der Bauer und der Knecht ziehen und wandern, wie es ihnen gefällt. Der Mann iſt frei, getödtet kann er werden, nicht aber verkauft und nicht gehalten. Herr oder Adliche ohne Land dienen Mächtigeren. Der Herr der Inſel unterhält ihrer viele, und ſeine Ruderer ſind ausſchließlich aus dieſer Kaſte. Es verſteht ſich, daß die Kaſten dergeſtalt geſchieden ſind, daß kein Uebergang aus der einen in die andere möglich iſt. Ein Adel, der gegeben und genommen werden kann, iſt keiner. Das Weib wird nicht des Standes ihres Mannes theilhaftig. Der Stand der Kinder wird nach gewiſſen, ſehr beſtimmten Geſetzen, vorzüglich durch den der Mutter, aber auch durch den des Vaters beſtimmt. Eine Edle, die einen Mann aus dem niedern Volk heirathet, verliert ihren Stand erſt dadurch, daß ſie ihm Kinder gebiert, in welchem Fall ſie mit ihren Kindern in die Kaſte ihres Mannes übergeht. Nicht die Erſtgeburt, ſondern bei der Vielweiberei die edlere Geburt von Mutterſeite beſtimmt das Erbrecht. Die Ungleichheit des Adels und der verſchiedene Grad des Tabu oder der Weihe, die jedem vornehmeren Häuptling nach ſeiner Geburt und unangeſehen ſeiner Macht zukommt, ſind uns nicht hinlänglich erklärt. Der Vorgänger Tameiameia auf O-Waihi war dergeſtalt Tabu, daß er nicht bei Tag geſehen werden durfte. Er zeigte ſich nur in der Nacht, wer ihn bei Tagesſchein zufällig nur erblickt hätte, hätte ſofort ſterben müſſen: heiliges Gebot, deſſen Vollſtreckung nichts zu hemmen vermag. Die menſchlichen Opfer, die herkömmlich beim Tode der Könige, Fürſten und vornehmen Häuptlinge geſchlachtet und mit deren Leichen beſtattet werden ſollen, ſind aus der niedrigſten Kaſte. In gewiſſen Familien dieſer Kaſte erbt nach beſtimmten Geſetzen das Schickſal mit den verſchiedenen Gliedern dieſer oder jener vornehmen Familien zu ſterben, ſo daß von der Geburt an verhängt iſt, bei weſſen Tode einer geopfert werden ſoll. Die Schlachtopfer wiſſen ihre Beſtimmung, und ihr Loos ſcheint nichts abſchreckendes für ſie zu haben. Der fortſchreitende Zeitgeiſt hat dieſe Sitte bereits antiquirt, welcher kaum noch bei dem Tode des allerheiligſten Hauptes nachgelebt werden durfte. — Als nach dem Ableben der Mutter von Kahumanu ſich drei Schlachtopfer von ſelbſt meldeten, ihr Verhängniß zu erfüllen, ließ Kareimoku ſolches nicht geſchehen, und es floß kein menſchliches Blut. Wohl finden noch Menſchenopfer ſtatt, die man aber mit Unrecht den O-Waihiern vorwerfen würde. Sie opfern die Verbrecher ihren Göttern, opfern wir ſie doch in Europa der Gerechtigkeit. Jedes Land hat ſeine Sitten. Was

waren unter Chriſten die Autos da fe, und ſeit wann haben ſie aufgehört? Die Sitte übrigens Menſchenfleiſch zu eſſen, hatte lange vor Cooks Tode aufgehört. Die letzten geſchichtlichen Spuren davon laſſen ſich auf der Inſel O-Wahu nachweiſen.

Jeder vornehme Häuptling hat ſeine eigenen Götter (Akua) deren Idole in allen ſeinen Morai wiederholt ſind. Andere haben Andere. Der Kultus dieſer Idole ſcheint mehr vornehmer Prunk als Religion zu ſeyn. Das Volk muß dieſer Bilder entbehren und macht verſchiedene Kreaturen, Vögel, Hühner u. a. m., zum Gegenſtande ſeines Kultus. Vielgeſtaltig iſt auf den Sandwich-Inſeln der Aberglaube. Wir wohnten als Gaſt Kareimoku's, der Feier eines Tabu pori bei, die von einem Sonnenuntergang bis nach dem Sonnenaufgang des dritten Tages währt. Man weiß die Art Heiligkeit, die, wer Antheil an dieſem Verkehr mit den Göttern nimmt, während der Zeit ſeiner Dauer bekömmt. Sollte er ein Weib nur zufälliger Weiſe berühren, ſo müßte es ſofort getödtet werden. Sollte er ein Weiberhaus betreten, ſo müßte es ſofort die Flamme verzehren. Wir erwarteteten bei dieſen Gebeten und Opfern einigen Ernſt; uns befremdete die profane Stimmung, die herrſchend war, der unehrbare Scherz der mit den Bildern getrieben wurde, und die Schwänke in die man uns während der heiligen Handlungen zu ziehen ſich ergötzte. Kinder ſpielen mit frommerem Sinn mit ihren Puppen.

Alle hemmende Geſetze des Tabu *) beſtehen übrigens in ungebrochner Kraft. Wir ſahen ſelbſt um unſer Schiff die Leiche eines Weibes ſchwimmen, die weil ſie in der Trunkenheit das Speiſehaus ihres Mannes betreten, getödtet worden war. Es ſollen jedoch die Weiber, wo ſie unbelauſcht ſich wiſſen, die häufigen ſie betreffenden Verbote zu übertreten keinen Anſtand nehmen. Der Verkehr mit den Europäern hat bis jetzt auf die geſellige Ordnung, die Art und Weiſe dieſes Volkes äußerlich wenig eingewirkt. Gewiß nur die Laſter, die Künſte der Verderbtheit, die in dieſen kindergleichen Menſchen empörend ſind, haben wir in ihnen auszubilden beigetragen. Ingens nostratium Lupanar! Turpissimis meretricum artibus, foetidissimis scortorum spurcitiis omnis instructa est femina vel matrona. Omnis abest pudor, aperte avideque obtruditur stuprum, precio flagitato. Aperte quisque moritus uxorem offert, obtrudit solventi.

Ein Vorfall welcher ſich gegen das Jahr 1807 ereignete, wird von dem Gerüchte verſchiedentlich erzählt. Wir folgen dem Berichte von Herrn Marin.

Ein Neffe des Königs, ward in den Armen der Königin Kahumanu angetroffen. Er ſelbſt entſprang, ſein Gewand aber blieb zurück und verrieth ihn. Er ward ungefähr drei Tage nach der That von den Großen des Reiches ergriffen und ſtrangulirt. Ein Soldat der Wache meldet dem Könige zugleich die Strafe und das Verbrechen. Es war ſo in der Ordnung. Tameiameia bedauerte den armen Jüngling und weinte Thränen um ihn.

*) Man kennt ſie aus den Reiſebeſchreibungen (Cook, Vancouver, Turnbull, Liſianskoy u. a. m.) Zu einer Familie gehören nothwendig drei Häuſer, das Speiſehaus der Männer iſt den Frauen verboten. (tabu) Das Wohnhaus iſt das gemeinſchaftliche, das Haus der Frauen iſt unſerm Geſchlechte nicht verſperrt, aber ein anſtändiger Mann geht nicht hinein. Jedes Geſchlecht muß ſeine Speiſen ſelbſt und bei beſonderem Feuer bereiten. Auf Schiffen iſt das Verbot (tabu) weniger ſtreng. Beide Geſchlechter dürfen ſich nicht in das Fleiſch deſſelben Thieres theilen. Das Schweinefleiſch (nicht das Hundefleiſch welches nicht minder geſchätzt wird) und das Schildkrötenfleiſch, wie auch etliche Arten Früchte, Cocos, Bananen u. a. m. ſind den Weibern unterſagt (tabu). Die männlichen Bedienten der Frauen, ſind in vielen Hinſichten denſelben Beſchränkungen unterworfen als ſie ſelbſt u. ſ. w.

Wir haben die O-Waihier in Vergleich mit unſern Freunden von Radack eigennützig, unzierlich und unreinlich gefunden. Sie haben im Verkehr mit Fremden, von denen ſie Vortheil ziehen wollen, die natürliche Gaſtfreundſchaft verlernt. Ihr großes mimiſches Talent und die Gewohnheit, macht ihnen ſich mit uns zu verſtändigen leicht. Sie ſind ein unvergleichlich kräftigeres Volk als die Radacker. Daraus entſpringt größeres Selbſtvertrauen, und rückſichtloſere Fröhlichkeit. Die Häuptlinge beſonders ſind von dem ſchönſten, ſtärkſten Körperbau. Die Frauen ſind ſchön, aber ohne Reitz.

Frühere Reiſende haben bemerkt, daß auf den Sandwich-Inſeln natürliche Mißbildungen häufiger ſind als auf den übrigen Inſeln des öſtlichen Polyneſiens. Wir haben auf O-Wahu verſchiedene Buckliche, einen Blödſinnigen, und mehrere Menſchen einer Familie mit Sechs Fingern an den Händen geſehen.

Die O-Waihier ſind wenig und unregelmäßig tatuirt. — Es iſt merkwürdig, daß jetzt dieſe volksthümliche Verzierung ausländiſche Muſter entlehnt. Ziegen, Flinten, auch wohl Buchſtaben, Name und Geburtsort, werden häufig längs dem Arme tatuirt. Die Männer ſcheeren ſich den Bart und verſchneiden ihr Haar in die Geſtalt eines Helmes, deſſen Kamm öfters blond oder weißlich gebeizt wird. Die Frauen tragen es kurzgeſchoren und nur um die Stirn einen Rand längerer mit ungelöſchtem Kalk weißgebrannter, borſtenartig aufſtarrender Haare. Oft wird auch mitten auf der Stirne eine feine lange Locke, ausgeſpart, die violet gebeizt und nach hinten gekämmt wird. Den Europäern zu gefallen laſſen etliche ihr Haar wachſen und binden es hinten in einen Zopf gleich dem, der 1800 im preußiſchen Heer vorſchriftsmäßig war. Die O-Waihier ſind im allgemeinen ihrer volksthümlichen Tracht wie ihrer Lebensart weislich treu geblieben. — Ihre Fürſten erſchienen nur uns zu Ehren in feinen engliſchen Kleidern aufs ſauberſte angethan, und ahmen mit Anſtand unſere Sitten nach. Sie ſind ſonſt daheim heimiſch gekleidet, und nur ihr fremder Gaſt wird in Porcelan und Silber bedient. Die Mode herrſcht auch auf O-Waihi mit wechſelnden Launen beſonders über die Frauen. Den Schmuck den die Königinnen und Vornehmen tragen, ſteigt alsbald außerordentlich in Werth. Alle tragen jetzt Spiegel und Pfeifenkopf in einem europäiſchen Tuch um den Hals gebunden. Die Europäer gehen europäiſch gekleidet, und entblößen ſich vor denen nicht, deren Rang dieſe Ehrfurchtsbezeugung ſonſt heiſcht.

Viele O-Waihier verſtehen etwas engliſch, keiner aber iſt der Sprache vollkommen mächtig, ſelbſt die nicht, die auf amerikaniſchen Schiffen gereiſet ſind, wie es ſehr viele gethan. Die Buchſtaben hat wohl keiner erlernt. *) Es ſind nur unſere Schiffe, die ihre ganze Aufmerkſamkeit auf ſich ziehen. Wir ſahen mit Bewunderung zu Titatua, Kinder mit einer Gerte Schiffe in den Sand des Strandes zeichnen. Zwei- und Dreimaſter waren in dem richtigſten Ebenmaaß, und mit den geringfügigſten Kleinigkeiten der Takelage verſehen. Die O-Waihier bauen indeß ihre Boote nach alter Weiſe, einfache und doppelte. Größere Doppelcanots des Königs, welche die Verbindung der verſchiedenen Inſeln zu unterhalten dienen, ſind nach europäiſcher Art betakelt worden. Man muß nicht mit Zimmermann (Auſtralien) die Boote des öſtlichen Polyneſiens (Freundſchafts-Sandwich-Inſeln u. ſ. w.) die auf Rudern gehen und auf Seegeln nur vor dem Winde, mit den kunſtreichen Fahrzeugen der Inſulaner

---

*) Tameiameia verſteht engliſch ohne es zu reden. Liolio hat zwei Zeilen auf engliſch ſchreiben gelernt, worin er ſich eine Flaſche Rum von dem Schiffscapitain ausbittet. Louis XIV. lernte als Kind ſchreiben: „L'homage est dû aux Rois, ils font ce qu'il leur plait.“ (Manuſcript der Dubrowskiſchen Sammlung in der Petersburger Kaiſerlichen Bibliothek.)

der erſten Provinz (den Ladronen u. ſ. w.) welche bei allen Winden blos auf Segeln gehen, verwechſeln. Die erſteren ſind uns aus Cook und den neuern Reiſenden, die letzteren aus Dampier, Anſon u. a. hinlänglich bekannt.

Wie an der Schifffahrt haben die kriegeriſchen O-Waihier an ihren Waffen, an ihren Wurfſpießen, Luſt. Sie erfreuen ſich an Waffenſpielen, die nicht ohne Gefahr ſind, und üben ſich als Knaben ſchon den Wurfſpieß zu werfen. — Das Lieblingsſpiel der Knaben und Jünglinge mit kurzen leichten Rohrhalmen womit der Wind ſpielt, ſicher nach einem wandernden Ziele in die Wette zu werfen, ſcheint auf dieſe Waffe zu deuten. Sie haben wenig andere Spiele. Das eigene Brettſpiel, welches ſich bei ihnen vorgefunden hat, wird jetzt von unſerm europäiſchen Damenſpiel verdrängt.

Poeſie, Muſik und Tanz, die auf den Südſeeinſeln noch Hand in Hand, in ihrem urſprünglichen Bunde einhertreten, das Leben der Menſchen zu verſchönen, verdienen vorzüglich beachtet zu werden. Das Schauſpiel der Hurra, der Feſttänze der O-Waihier, hat uns mit Bewunderung erfüllt.

Die Worte verherrlichen meiſt wie Pindariſche Oden, den Ruhm irgend eines Fürſten. Unſere Kenntniß der Sprache, reichet nicht hin, ihre Poeſie zu beurtheilen. Der Geſang iſt an ſich monoton. Er mißt mit den ihn begleitenden Trommelſchlägen, die Wendungen des Tanzes ab, trägt gleichſam auf ſeinen Wellen eine höhere Harmonie. — Im wandelnden Tanze entfaltet ſich nach dieſem Takt die menſchliche Geſtalt aufs herrlichſte, ſich im Fortfluß leichter ungezwungener Bewegung in allen naturmäßigen und ſchönen Stellungen darſtellend. Wir glauben die ſich verwandelnde Antike zu ſehen; die Füße tragen nur den Tänzer. Er ſchreitet gelaſſen einher. Sein Körper bewegt ſich, ſeine Arme, alle ſeine Muſkeln regen ſich, ſein Antlitz iſt belebt. Wir ſchauen ihm, wie dem Mimen, in das Auge, wenn uns ſeine Kunſt hinreißt. Die Trommelſchläger ſitzen im Hintergrunde, die Tänzer ſtehen vor ihnen, in einer oder mehreren Reihen, alle miſchen ihre Stimmen im Chor. — Der Geſang hebt langſam und leiſe an und wird allmählig und gleichmäßig beſchleunigt und verſtärkt, indem die Tänzer vorſchreiten und ſich ihr Spiel belebt. — Alle führen dieſelben Bewegungen aus. Es iſt als ſtünde derſelbe Tänzer mehrere mal wiederholt vor uns. Wir werden bei dieſen Feſtſpielen O-Waihis an den Chor der Griechen, an die Tragödie, bevor der Dialog hervorgetreten war, erinnert, und wenden wir den Blick auf uns zurück, ſo erkennen wir auf welchen Abweg wir lächerlicherweiſe gerathen ſind, den Tanz in die Bewegung der Füße zu bannen. Dieſe Feſtſpiele berauſchen mit Freude die O-Waihier. Ihre gewöhnlichen Lieder, werden in demſelben Sinn, ſtehend oder ſitzend, getanzt; ſie ſind von ſehr verſchiedenem Character, aber ſtets mit anmuthigen Bewegungen des Körpers und der Arme begleitet. Welche Schule eröffnet ſich hier dem Künſtler, welcher Genuß bietet ſich hier dem Kunſtfreunde dar!

Dieſe ſchöne Kunſt, die einzige dieſer Inſulaner, iſt die Blüthe ihres Lebens, welches den Sinnen und der Luſt angehört. Sie leben ohne Zeitrechnung in der Gegenwart, und ein bejahrtes Weib, weiß blos von ihrem Alter, daß ſie über die erſte Zeit des Genuſſes, über Zwölf Jahr hinaus, gelebt hat.

Die O-Waihier werden in der Beſchuldigung mit einbegriffen, die unſere Seefahrer den Inſulanern der Südſee überhaupt machen, dem Diebſtahl ergeben zu ſeyn. Daß wir in dieſe Klage mit einzuſtimmen keine Veranlaſſung hatten, iſt wohl blos der uns hegenden Vorſorge Tameiameias zuzuſchreiben, der uneigennützig und hochgeſinnt, die Nachfolger Vancouvers in uns ehrte. Hier angeſiedelte Europäer ſprechen der Ehrlichkeit der Eingebornen ein ehrenvolles Zeugniß. Sie laſſen Thüren und Laden unbeſorgt unverſchloſſen. Dieſe Menſchen erlauben ſich nur den Diebſtahl gegen die reichen Fremden auf den gut beladenen Schiffen. Wie ſollte nicht unſer Ueberfluß an Eiſen, dieſem köſtli-

chen Metall, die Begierde der Inſulaner der Südſee reitzen? „Was ſieheſt du aber den Splitter in deines Bruders Auge, und des Balken in deinem Auge wirſt du nicht gewahr?“ Wir gedenken hier nicht der verfloſſenen Zeiten der Eroberungen der Spanier, ſondern uns liegt nahe vor dem Blick, was in unſeren Tagen noch gewinnſüchtige Abendtheurer, in dieſem Meerbecken, wo unſere Geſetze ſie nicht erreichen, für Thaten verüben. Manche haben wir in dieſen Blättern berührt, manche deckt die Nacht. Wir ſind unſeres Amtes Anwald des ſchwächeren Theiles. Man verwerfe unſer Zeugniß, aber man ſchlage unpartheiiſch die Berichte aller Seefahrer nach, die dieſe Meere befahren haben, ſeitdem ſie ſich unſerem Handel eröffnet. Von Vancouvers Reiſe an bis auf Nicolas New-Zealand. Man urtheile ſelbſt. Indem wir richten und ſtrafen, üben die Menſchen unſerer Farbe ungerichtet und ungeſtraft, Menſchenraub, Raub, Liſt, Gewalt, Verrath und Mord. — Dieſe Macht haben uns Wiſſenſchaften und Künſte über unſere ſchwächeren Brüder gegeben.

Der Handel dieſes Meerbeckens ſoll Zweihundert Nordamerikaniſche Schiffe beſchäftigen, welche Zahl uns jedoch zu ſtark angenommen ſcheint. Die Hauptmomente deſſelben ſind der Schleichhandel der ſpaniſchen Küſte beider Amerikas, welcher ſpaniſcher Seits von den Mönchen getrieben wird. Der Pelzhandel der NW Küſte, die Ausfuhr der ſich in den ruſſiſch-amerikaniſchen Factoreien anſammelnden Pelzwerke, das Sandelholz der Sandwich-Fidji und anderer Inſeln. — Das Feld iſt den kühnſten Unternehmungen eröffnet. Man verſucht, man verfolgt neue Entdeckungen, (wir erinnern an das Schiff welches nach Mackenzies Nachrichten ſich gegen das Jahr 1780 im Eismeer gezeigt,) man nimmt Aleuten oder Kadiackern zum Jagen der Seeotter auf der californiſchen Küſte mit u. ſ. w. Canton iſt der gemeinſame Markt, Hana-ruru ein Freihafen und Stapelplatz. Der Capitain ſteht meiſt den Handelsgeſchäften vor und es ſind keine der Zwiſtigkeiten zu befürchten, die zwiſchen Capitain und Sobre-Cargo häufig vorfallen, wo dieſe Aemter getrennt ſind. Im gefahrvollen Handel der NW Küſte herrſcht beiderſeits keine Treue, und man hat gegen die Waffen, die man verkauft auf ſeiner Hut zu ſeyn. Benachbarte Völkerſchaften ſind häufig im Krieg begriffen. Man unterhandelt mit dem Anführer der einen, und liefert ihm ſeinen Feind, deſſen man ſich durch Liſt oder Gewalt zu bemächtigen ſucht, gegen ein angemeſſenes Blutgeld aus. Man lockt Häuptlinge an Bord, entführt ſie, und gibt ſie gegen ein Löſegeld wieder frei u. ſ. w. Auch ſollen Menſchen, die man auf der ſüdlicheren Küſte kauft, vortheilhaften Abſatz auf der nördlichern finden. Wir haben des Menſchenraubes auf den Südſee-Inſeln, in unſerm Aufſatz über Guajan erwähnt. Es war kein Amerikaner, der auf einer Inſel längs der Küſte von Californien, alle männliche Einwohner zuſammentreiben und niederſchießen ließ. Der Capitain Door (mit der Jenni aus Boſton) legte im Jahr 1808 auf Guajan an, nachdem er Sandelholz auf den Fidji-Inſeln geladen hatte. Er rühmte gegen Don Luis de Torres die gaſtfreie freundliche Aufnahme, die er unter den Eingebornen gefunden. Er machte im Jahre 1812 dieſelbe Reiſe mit einem andern Schiff. Er erzählte bei ſeiner Rückkehr Don Luis de Torres, wie er dieſesmal feindlich empfangen worden ſey und einen Maſter und vier Matroſen verloren habe. Die Eingebornen hatten ihm geſagt, daß ſie, in der Folge der Zeiten die Weißen kennen gelernt, und fürder keinem Gnade wiederfahren zu laſſen beſchloſſen hatten. (Ueber die Fidji-Inſeln ſiehe Maviners Tonga.)

Man lieſt auf dem Begräbnißplatz der Europäer nahe bei Hana-ruru dieſe einfache Grabſchrift des Herrn Davis:

The remains
of
M. Isac Davis
who died at this
Island April 1810.
aged - 52 years.

Wir haben, als wir zuletzt von Hana-ruru ſegelten, Herrn Jung ſehr altersſchwach zurückgelaſſen. Beide Freunde deren Namen vereint eine lange Zeit in der Geſchichte dieſer Inſeln geglänzt haben, werden beiſammen ruhen. Die Kinder des Herrn Jung, werden, obgleich Erben ſeiner Güter, ſich ohne Anſehn unter dem Volke verlieren, weil ſie von keiner edlen Mutter geboren ſind.

Die Inſeln welche Capt. Johnſtone auf der Fregatte Cornwallis im Jahre 1807 im WSW der Sandwich-Inſeln entdeckte, und die wir im Spätjahre 1817 wieder aufgeſucht, ſind gleich der Inſel de Sala y Gomez völlig nackte Klippen, die nicht der Bildung der niedern Inſeln anzugehören ſcheinen. Die Riffe die ſich ihnen anſchließen, bilden noch in großer Entfernung derſelben, Untiefen, welche den Schiffen Gefahr drohen.

Methoden Feuer anzumachen.

Es gibt verſchiedene Weiſen, daß Feuer durch Reibung hervorzubringen.

Auf den Carolinen-Inſeln wird auf einem Stück Holz, das am Boden feſtgehalten wird, ein anderes, welches grad und wie gedrechſelt, ungefähr anderthalb Fuß lang und wie ein Daumen dick ſeyn muß, ſenkrecht gehalten, mit ſeiner ſtumpf abgerundeten Spitze angedrückt, und zwiſchen den flachen Händen, durch quirlen wie ein Bohrer in Bewegung geſetzt. Die erſt langſam abgemeſſene Bewegung wird bei ſtärkerem Druck beſchleunigt, wenn der Holzſtaub, der ſich unter der Reibung bildet, und rings um das bewegte ſich einbohrende Holz anſammelt, ſich zu verkohlen beginnt. Dieſer Staub iſt der Zunder der Feuer fängt. In dieſem Verfahren ſollen die Weiber von Eap eine ausnehmende Fertigkeit beſitzen.

Auf Radack und den Sandwich-Inſeln, hält man auf dem feſtliegenden Holz ein anderes ſpannenlanges Stück mit abgeſtumpfter Spitze unter einem Winkel von etwa dreißig Grad ſchräg angepreßt, ſo daß die Schenkel des Winkels nach ſich, die Spitze von ſich gekehrt ſind. Man hält es mit beiden Händen, die Daumen unten, die Fingern oben, zum ſichern Druck aufgelegt, und reibt es ſodann in dem Plane des Winkels, gerade vor ſich in einer zwei bis drei Zoll langen Spur hin und her. Wenn der Staub, der ſich in der entſtehenden Rinne vor der Spitze des Reibers anſammelt, ſich zu verkohlen beginnt, wird der Druck und die Schnelligkeit der Bewegung verdoppelt.

Es iſt zu bemerken, daß nach beiden Methoden zwei Stücke derſelben Holzart gebraucht werden, wozu etliche von gleich feinem Gefüge nicht zu hart und nicht zu weich, die tauglichſten ſind. Beide Methoden erfordern Uebung, Geſchick und Geduld.

Das Verfahren der Aleuten iſt die erſte dieſer Methoden, mechaniſch verbeſſert. Sie regieren das zu drehende Holzſtück, wie den Bohrer deſſen ſie ſich in ihren Künſten bedienen. Sie halten und ziehen die Schnur, die um daſſelbe zweimal gewickelt iſt, mit den beiden Händen, in dem ſich deſſen oberes Ende in einem bearbeiteten Holz dreht, welches ſie mit dem Munde halten. Wir ſahen ſo Tannenholz auf Tannenholz in wenigen Sekunden Feuer geben, da ſonſt eine viel längere Zeit erfordert wird. —

Die Aleuten machen auch Feuer, indem ſie zwei mit Schwefel eingeriebene Steine, über trocknes mit Schwefel beſtreutes Moos zuſammenſchlagen.

Kamtſchatka

die Aleutiſchen Inſeln und die Beerings-Straße.

Wir haben mit einem Blick das Becken des großen Oceans und ſeine Ufer überſchaut, und die Inſeln, welche ſich darinnen zwiſchen den Wendekreiſen erheben, von Oſtindien aus betrachtet, als von dem Mutterlande, dem ſie angehören, und von woher die organiſche Natur und der Menſch ſich auf dieſelben verbreitet haben.

Wir wenden uns nun von jenen Gärten der Wolluſt nach dem düſtern Norden deſſelben Meerbeckens hin. Der Geſang verhallt. Ein trüber Himmel empfängt uns gleich an der Grenze des nördlichen Paſſats. Wir dringen durch die grauen Nebel, die ewig über dieſem Meere ruhen hindurch, und Ufer, die kein Baum beſchattet, ſtarren uns mit Schnee bedeckten Zinnen unwirthbar entgegen.

Wir erſchrecken, auch hier den Menſchen angeſiedelt zu finden! *)

Der Erd- und Meerſtrich, den wir uns zu betrachten anſchicken, begreift die Kette der Vorlande, die das Becken des großen Oceans gegen Norden begränzen, und die Meere, Inſeln und Ufer, welche ſich im Norden derſelben befinden.

Dieſe Kette zieht ſich von der Halbinſel Kamtſchatka auf der Aſiatiſchen Seite aus, über die Aleutiſchen Inſeln nach der Halbinſel Alaska auf der Amerikaniſchen Seite hin, über welche Halbinſel das vulkaniſche Ufergebirge das Continent der neuen Welt erreicht. Wir begreifen unter den Aleutiſchen Inſeln die geſammte Inſel-Kette, ohne in deren Eintheilung einzugehen, und wir rechnen dazu die auſſer der Reihe zunächſt im Norden von Unalaſchka gelegenen, gleichfalls vulkaniſchen kleinen Inſeln

*) Homo sapiens habitat intra tropicos palmis lotophagus, hospitatur extra tropicos sub novercante Cerere carnivorus Lin. Syst. Nat.

Ipsos Germanos indigenas crediderim — Quis — Asia aut Africa aut Italia relicta, Germaniam peteret? Informem terris, asperam coelotristem cultu aspectuque, nisi si patria sit. Tacitus Germ. 2.

St. Georg und St. Paul, welche man unbegreiflicher Weiſe auf Arrowſmiths Karten vermißt, obgleich ſie ſelbſt engliſchen Reiſebeſchreibern, z. B. Sauer, vollkommen bekannt ſind. — Wir haben im Norden der Vorlande nur Urgebirg, Eis und Schlemmſand (terres d'alluvions) angetroffen. *)

Die Küſten beider Continente laufen: die aſiatiſche in eine Nordöſtliche, die amerikaniſche in eine nördliche Richtung gegen einander, und bilden zwiſchen hohen Vorgebirgen, dem Aſiatiſchen Oſt-Cap (Cap East — Vostotschn-oi oder auch Tschukotskoy noss) und dem Amerikaniſchen Cap prince of Wales die Meerenge, welche die Beeringsſtraße genannt wird. Das Meerbecken, welches dieſe Küſten und die Aleutiſchen Inſeln einbegreifen, heißt das Kamtſchatkiſche Meer. Die Inſel St. Matwey (Chores Island) liegt in deſſen Mitte.

Die Aſiatiſche Küſte iſt hoch und von einem tiefen Meer beſpühlt. Sie iſt gegen Norden von dem weiten und tiefeindringenden Meerbuſen von Anadir aus gerandet, welcher von der Nordſeite von dem vorſpringenden Tschukotskoy noss (Anadirskoy noss) begränzt wird. Sie iſt zwiſchen dieſem Noss und dem Oſt-Cap noch von den Matſchickma und St. Laurents-Buchten eingeriſſen. Zunächſt vor dem Tschukotskoy noss und im Süden der Straße liegt die Inſel St. Laurentii (Clerkes Island) vor den Vorgebirgen, die des Thores Pfeiler ſind, wie ein halber Mond vor zwei Baſteien. Das Meer hat zwiſchen der Inſel und dem Tschukotskoy noss mehr Tiefe als zwiſchen derſelben und der Amerikaniſchen Küſte, auf welcher Seite der Durchgang breiter und ſeichter iſt. Der öſtliche Theil der Inſel ſcheint eine Gruppe felſiger Inſeln zu ſeyn, die angeſchlemmte Niederungen zu einer einzigen vereinigt haben. Etliche unzugängliche Felſeninſeln erheben ſich noch zwiſchen der Inſel St. Laurentii und der Beeringsſtraße und mitten in der Straße ſelbſt aus dem Meere.

Die Amerikaniſche Küſte iſt zwiſchen der ſüdlichen Briſtol-Bay (zunächſt im Norden der Halbinſel Alaska) und zwiſchen dem nördlichen Norton-Sound, der durch ſeine Lage dem Meerbuſen von Anadir der entgegengeſetzten Aſiatiſchen Küſte entſpricht, unzugänglich. Das Meer iſt ohne Tiefe, und die Welle brandet noch bevor man Anſicht des Landes hat. Ein beträchtlicher Strom ſoll aus dem Innern Amerikas ſich in dieſer Gegend entladen, und das Ufer verſanden.

Wir dringen durch die Beeringsſtraße noch Norden. Beide Küſten entfernen ſich. Cook hat die Aſiatiſche Küſte bis zu dem Nord-Cap unter dem 68° 56′ N. B., die Amerikaniſche bis zu dem Eis-Cap 70° 29′ N. B. geſehen. Angeſchlemmte Niederungen bilden vor den Hochlanden Amerikas das Ufer, und das Meer, welches es beſpühlt, hat keine Tiefe. Die Aſiatiſche Küſte ſcheint nach Cook von gleicher Beſchaffenheit zu ſeyn. Das Land ſcheint durch Verſandungen über das Waſſer zu gewinnen, und man möchte beſorgen, daß ſich dieſes Meer allmählig ausfülle.

Das Sandufer Amerikas iſt von mehreren Eingängen und Fiorden durchfurcht. Wir ließen die ſüdlichere Schiſchmarew's-Bucht ununterſucht und drangen in den weiten Kotzebues-Sund ein, der ſüdlich vom hohen Cap Mulgrave in ſüdöſtlicher Richtung bis in das Urland eindringt, und deſſen Hintergrund ſich dem des ſüdlich von der Beeringsſtraße eindringenden Norton-Sound nähert. **)

---

*) Wir haben von der Flößformation, welche im höchſten Norden von Europa gänzlich vermißt wird, eben auch keine Spur an den nördlichen Küſten, die wir geſehen, bemerkt. Die Expedition des Capit. Roß hat aber das Vorkommen des Flöß-Kalkes in der Baffinsbay außer Zweifel geſetzt.

**) Man vergleiche die von Kobelef 1779 unter den Tſchucktſchi geſammelten Nachrichten und die neueren Ruſſiſchen Karten, welche Arrowſmith und andere Geographen befolgen.

Ein Fiord der ſich an der ſüdlichen Seite von Kotzebues-Sund in angeſchlemmtem Lande eröffnet, und in neun Tagen Fahrt auf Baidaren der Eingebornen in ein offenes Meer führt, die Bucht der guten Hoffnung, möchte wirklich beide vereinigen und den Cap Prince of Wales als eine Inſel vom feſten Lande trennen, denn es ſcheint dieſe Einfahrt zu nah der Schiſchmarews-Bucht zu liegen, um ihre von den Eingebornen beſchriebene Ausfahrt in dieſer letzten zu erkennen.

Im Norden der Beeringsſtraße liegt vor uns das noch unerforſchte Feld der letzten wichtigen Streitfragen der Erdkunde, und wir werden aufgefordert, unſere Meinung über dieſelben auszuſprechen, zu einer Zeit, wo verſchiedene Expeditionen ausgerüſtet ſind, die Thatſachen ſelbſt zu unterſuchen, und unſere Stimme ungehört verhallt. Wir ſchreiten zögernd zu dieſem Geſchäfte.

Sind Aſien und Amerika getrennt, und iſt das Meer, in welches man durch die Beeringsſtraße nach Norden dringt, das große nördliche Eismeer ſelbſt, oder iſt dieſes Meerbecken eine Bucht des ſüdlichen Oceans, welche die Küſte beider im Norden zuſammenhängenden Welttheile begränzt und umfaßt?

Kann aus den Gewäſſern der Hudson's- und Baffins-Bay längs der Nordküſte von Amerika eine Nordweſt-Durchfahrt nach der Beeringsſtraße möglich ſeyn?

Kann es möglich ſeyn, aus dem Atlantiſchen Ocean nordwärts von Spitzbergen und über den Nordpol ſelbſt nach der Beeringsſtraße zu gelangen, und gibt es ein offenes fahrbares Polar-Meer, oder ein Polar-Glätſcher feſten anliegenden Eiſes?

Ein Mann, deſſen Name uns die größte Ehrfurcht einflößt, den Gelehrſamkeit und Kritik in gleichem Maaße zieren, und der ſelbſt ein Gefährte Cooks in ſeiner zweiten und dritten Reiſe, den ſüdlichen Polar-Ocean und das Meer im Norden der Beeringsſtraße wiederholt befahren hat, James Burney findet ſich zu vermuthen veranlaßt, daß Aſien und Amerika zuſammenhängen, und Theile eines und deſſelben Continents ſind. *)

Wir geſtehen, daß Capitain Burney uns für ſeine Meinung nicht gewonnen hat. Wir finden in ſeiner chronologiſchen Geſchichte der nordöſtlichen Reiſen die auf vorliegende Frage ſich beziehenden hiſtoriſchen Zeugniſſe auf das Freimüthigſte abgehandelt, und beziehen uns mit vollem Vertrauen darauf.

Daß Samoen Deſchnew auf ſeiner berühmten Reiſe aus der Kolima oder Kovima nach dem Anadir 1648 das Nordoſt-Cap (Schelatzkey oder Swoetoy noss, das große Cap der Tſchuktſchi) nicht wirklich umfahren, ſondern, wie ſpäter Staras Staduchin, zu Land auf einen engen Iſthmus durchkreuzt habe, dünkt uns eine willkührliche Annahme, zu welcher die Berichte nicht berechtigen, und die namentlich Deſchnews Vorſatz, ein Schiff an der Mündung des Anadir zu bauen, um den erpreßten Tribut nach Jakutzk auf dem vorigen Wege zurück zu ſenden, hinlänglich widerlegt.

Sollten auch die Dokumente, die Müller, Coxe, Pallas in Händen gehabt, und aus denen ſie uns Deſchnews Reiſe berichtet, nicht mehr aufzuweiſen ſeyn, ſcheinen uns dieſe Männer ſelbſt hinlängliche Bürgen zu ſeyn, und wir nehmen auf ihre Autorität unbedenklich an: daß in dieſem Einen Falle das Nordoſt-Cap oder Schelatykoy noss zu Schiff umfahren worden iſt.

---

*) A memoir on the Geography of the north eastern part of Asia and on the Question whether Asia and America are contiguous, or are separated by the sea, by Capt. James Burney. Philosophical Transactions 1818. widerlegt in The Quaterly review, June 1818.

A chronological history of north eastern voyages of discovery by Capt. James Burney F. R. S. London 1819.

Andere Gerüchte und Sagen einer gleichen Fahrt ſcheinen uns ſelbſt unverbürgt. Wir meſſen gern dem von Sauer mitgetheilten Zeugniſſe von Dauerkin Glauben bei, daß Schalauroff 1664 im Eismeer, und nicht am Ausfluſſe des Anadir, umgekommen, und wir haben kein Zutrauen zu der Reiſe von Laptiew 1740, wie ſie angeblich aus Gmelins mündlichen Bekenntniſſen in den memoires et observations geographiques et critiques sur la situation des pays septentrionaux, Lausanne 1765 4. p. 42 erzählet wird.

Die von Hendrick Hamel auf der Küſte von Korea 1653 und wiederholt von Henry Buſch auf der Küſte von Kamtſchatka 1716 in Wallfiſchen gefundenen Europäiſchen Harpoonen ſcheinen uns von einigem Gewichte zu ſeyn. Burney nimmt, im Widerſtreit gegen Müller, an, daß Buſch den Hamel blos wiederholt haben könne, und es ſcheint uns dieſe Annahme ſehr willkührlich. Er meint ferner, daß die Ruſſen lange vor der Zeit von Buſch den Gebrauch der Europäiſchen Harpoonen auf dieſen Küſten eingeführt haben möchten, und dieſes iſt unſeres Wiſſens nicht der Fall. Die Ruſſen, ſchwach an Zahl in dieſem Theile der Welt, eignen ſich die Früchte der Induſtrie der Völker zu, die ſie ſich unterwerfen, ohne ihnen neue zu bringen, und noch wird heutigen Tages auf den Aleutiſchen Inſeln dem Wallfiſche nur von den Eingebornen, und nach alter Art mit ihren eigenen Harpoonen nachgeſtellt. Jede andere Auslegung der Thatſache ſchiene uns zuläſſiger.

Wir finden außer dem Bereich von Burneys Werke eine andere Thatſache, die Barrow Chronological history of voyages into the arctic regions, Lond. 1818, unbeachtet gelaſſen, und die uns Aufmerkſamkeit zu verdienen ſcheint.

Nach Mackenzie's, am Ausfluſſe des nach ihm benannten Stromes, geſammelten Nachrichten, hat gegen das Jahr 1780 ein Schiff, ein ſehr großes Fahrzeug, welches weiße Menſchen trug, dieſe Küſte beſucht, und die Esquimaux haben von demſelben Eiſen gegen Thierhäute eingehandelt. Mackenzie rive ſcheint ſich zwiſchen zwei weit vorgeſtreckten Landzungen in das Meer zu entladen. Das Meer im Weſten, worin ſich dieſes Schiff zeigte, hat davon den Namen Belhoullaï Tou, Weißen-Mannes-See erhalten. Es ſcheint uns natürlich, vorauszuſetzen, daß dieſes Schiff über die Beeringsſtraße dahin gelangt.

Eine nördliche Strömung findet in der Beeringsſtraße ſelbſt, wenigſtens während den Sommermonaten, unbezweifelt ſtatt. Wir haben dieſe Strömung am 16ten Auguſt auf der Aſiatiſchen Seite der Straße hinreichend ſtark gefunden. Ihre Wirkung brachte uns merklich zurück, als wir, aus der Straße zu kommen, das Oſt-Cap umfahren wollten, und hierin iſt unſere Erfahrung mit der von Cook und Clerke vollkommen übereinſtimmend. Es iſt aber die Jahreszeit gerade diejenige, worin die ſchmelzenden Schneen der Ufer eine ſüdliche Strömung nothwendig bedingen müßten, falls dieſes Meer ein geſchloſſenes Becken bildete. Wie die Ströme der Schweiz, die von den Alpenglätſchern herabkommen, im Sommer anſchwellen und reiſſender werden, müßte in derſelben Jahreszeit und aus denſelben Gründen das Waſſer ſich in dieſem Becken vermehren und aus deſſen verhältnißmäßig engem und ſeichtem Thore ausſtrömen.

Es beweiſen aber auch andere Thatſachen die nördliche Strömung der Beeringsſtraße. Beim Aufbrechen des Eiſes treiben in dem Meere von Kamtſchatka die Eisberge und Felder nicht wie im Atlantiſchen Ocean nach Süden, ſie treibeu nicht nach den Aleutiſchen Inſeln, ſondern Straßeinwärts nach Norden. Das Eis war am 5ten Juli 1817 auf der ſüdlichen Küſte der Sant Laurents-Inſel aufgegangen, und wir kamen am 10ten dahin, ohne ſchwimmendes Eis angetroffen zu haben. Wir begegneten

erſt dieſem Eiſe in der Nacht zum 11ten, als wir um die Oſtſpitze der Inſel nach Norden vorrückten. Auf dieſer Seite der Inſel iſt das Meer minder tief und der Strom minder ſtark, als auf der Aſiatiſchen.

Es iſt zu bemerken, daß im Kamtſchatkiſchen Meere die Südwinde während dem Sommer vorherrſchen und die Nordwinde ſich gegen September einſtellen, im Spätjahr fortzudauern. Man kann nicht den Einfluß der Winde auf die Strömungen in Abrede ſtellen.

Die Menge des Treibholzes, die das Meer nach Norden bringt und auswirft, und worunter ſich entſchieden ſüdliche Baumarten ſowohl, als nordiſche Tannen befinden *); die Sämereien bekannter ſüdlicher Schotenpflanzen, die, wie auf Radack, ſo auch auf Unalaſchka, obgleich minder häufig, ans Ufer geſpült werden **), laſſen uns nicht mit Beſtimmtheit auf eine allgemeine Bewegung der Gewäſſer des großen Oceans nach dem Norden ſchließen. Es werden einerſeits eben ſowohl nördliche Bäume auf Radack ausgeworfen, als ſüdliche auf Unalaſchka, und anderer Seits, da die Beeringsſtraße einer ſolchen Strömung einen entſchieden zu geringen Ausfluß darbeut, ſo ſchiene uns, falls die Thatſache feſt ſtünde, natürlicher anzunehmen, daß, nach der Theorie, eine doppelte Strömung im Meere wie in der Atmoſphäre ſtatt findet. Eine obere des erwärmten leichteren Waſſers nach Norden, und eine untere des erkalteten ſchwereren Waſſers nach dem Aequator.

Die Bewohner der Aleutiſchen Inſeln, der Sanct Laurents-Inſel und der Ufer der Beeringsſtraße beſitzen kein anderes Holz, als Treibholz. Es wird in verſchiedenen Jahren in verſchiedener Menge ausgeworfen. Es iſt zu bemerken, daß es mehr an die Amerikaniſche Küſte, als an die Aſiatiſche geſpült wird. Wir fanden es in Kotzebues-Sund in hinreichender Menge, und es mangelte hingegen in der St. Laurents-Bucht, wo die Tſchuktſchi nur Moos und winzige Weidenreiſige brannten. Man möchte fragen, ob ihre Berichte von Wäldern auf der entgegengeſetzten Küſte nicht vielleicht eben ſowohl auf Treibholz, woran ſie reich iſt, als auf die Wälder von Norton-Sound und dem Innern zu deuten waren?

Die angeſchlemmten Sandhügel der Amerikaniſchen Küſte enthalten Baumſtämme und Holz, wie dasjenige iſt, welches an den Strand ausgeworfen wird.

Das Treibholz des Nordens ſcheint uns im Allgemeinen aus dem Innern der Continente durch Flüſſe und Ströme herabgeführt zu werden, und in den Meeren, die uns beſchäftigen, beſonders aus Amerika herzurühren. Es möchte namentlich der Fluß, der zwiſchen der Briſtolbay und Norton-Sound ins Meer fließt, eine der ergiebigſten Quellen deſſelben ſeyn.

Die Strömungen im Eismeer längs der Küſte von Sibirien ſind im Ganzen noch wenig bekannt, und wir ſtehen an, aus ſchwankenden Nachrichten Folgerungen zu ziehen. Liachoff und Schalauroff fanden im Norden der Yana und der Kolima den Strom Weſt, Sauer mit Billing bei Weſtwind Oſt, und bei Nordoſtwind Weſt. In der Waigatzſtraße und im Norden von Nowaja Semlja ſcheint der Strom auch Weſt zu ſeyn.

---

*) Wir haben auf Unalaſchka ausgelegte Schreinerarbeiten geſehen, zu welchen nur an den Ufern dieſer Inſeln ausgeworfenes Treibholz gebraucht worden war, und die ſich durch eine große Mannigfaltigkeit ſchöner Holzarten auszeichneten: Es bringt aber der hohe Norden nur Nadelholz und Birken hervor, und hier nur weit im Innern des feſten Landes. Wir haben auf derſelben Inſel einen großen bearbeiteten Block Kampferholz geſehen, den ebenfalls das Meer ausgeworfen hatte. Die Spur der Menſchenhand ſchwächt allerdings ſein Zeugniß. Er konnte von jedem Schiffe herrühren.

**) Sie wurden ſonſt von den Aleuten ſehr begierig geſucht, da ein beſonderer Aberglaube an dieſen ſchwimmmenden Steinen hing. — Sie ſollen vorzüglich auf der öſtlichen Küſte der Inſel ausgeworfen werden.

Nachdem wir uns bemüht haben, darzuthun, daß ein Strom durch die Beeringsſtraße nach Norden geht, müſſen wir bekennen, daß ſolcher zu ſchwach iſt, und nur zu wenig Waſſer durch das enge Thor führen kann, um den Strömungen, die aus der Davisſtraße und längs der Oſtküſte von Grönland nach Süden fließen, wie ſolche während der Jahreszeit, wo dieſe Meere der Schifffahrt offen ſind, anerkannt ſtatt finden, und wie mehrere Thatſachen ſchließen laſſen, daß ſie auch im Winter Beſtändigkeit haben *), entſprechen zu können.

Die Anzeigen von Land im Norden der Beeringsſtraße, der Flug der Vögel aus dem Norden her nach Süden, und die nach Norden nicht zunehmende Tiefe des Meeres, woraus Burney auf den Zuſammenhang beider Continente ſchließt, ſcheinen uns durch die Vorausſetzung hinlänglich erklärt, daß Inſeln, wie die Liachoffs-Inſeln gegen den Ausfluß der Yana im Eismeere ſind, in dieſer Gegend liegen können. Das bewohnte Land von Andreef oder Andreanoff im Norden der Kolima 1762, and die Gerüchte und Sagen, es erſtrecke ſich ſolches von dem Continente Amerika's bis nach dem neuen Siberien von Sannikoff 1805 (die öſtlichſte der Liachoffs-Inſeln) ſcheinen uns gleich unverbürgt, und Burney ſelbſt legt darauf kein Gewicht.

Wir ſind alſo der Meinung, daß beide Continente getrennt ſind, und halten das Nordoſt-Cap oder Schelatzkoy noss nicht für einen Iſthmus, der beide Welttheile vereinigt, ſondern, gleich dem Cap Taimura zwiſchen dem Jeniſei und der Lena, welches nur von Chariton Laptiew 1738, und zwar nur zu Land umgangen und recognoscirt worden iſt, für ein bloßes Vorgebirge Aſiens, welches zu umfahren das Eis, und zu Land zu recognosciren das kriegeriſche ungebändigte Volk der Tſchuktſchi ſeit Deſchnew verhindert haben, welche Aufgabe, zur See oder zu Land, nach ſeinen Inſtruktionen zu löſen, Billing alle Umſtände günſtig fand, und unverantwortlicher Weiſe vernachläßigte.

Wir wenden uns zu der Nordküſte von Amerika.

Das Nord-Cap von Cook, Mackenzies river, Copper mine river von Hearn ſind Punkte, die uns die Hauptrichtung angeben, in der ſie ungefähr unter dem 70ſten Grad nördlicher Breite läuft. Die Nachrichten und Karten der Indianer der Hudſonsbay, welche einmüthig die Küſte von Copper mine river bis nördlich der Repulſebay fortſetzen; der Nordweſt-Strom und die gleiche Richtung der Wellen (Swell) in der Baffinsbay nach älteren Auctoritäten; die Strömungen und Fluthen in Roes Welkome; alle Umſtände treffen überein, uns auf Zuſammenhang der Meere und Trennung der Lande ſchließen zu laſſen, und wir ſuchen den Canal nordwärts von der Repulſebay bis zu Sir James Lancaſter Sound **). Der Capit. John Roß, deſſen Reiſe Baffins frühere Entdeckungen beſtätigt hat, behauptet den Zuſammenhang der Lande um die Baffinsbay erwieſen zu haben, wogegen viele Theilnehmer derſelben Expedition ihre Stimmen laut erheben (der Commandeur des anderen Schiffes, Lieut. W. E. Parry, der gelehrte Capt. E. Sabine, der Wundarzt G. Fiſcher u. a.) und die näher beleuchtete Frage ſchwebt noch unentſchieden ***). Es bleibt auf jeden Fall die Küſte vom Eingang der Cumberlandſtraße bis zu der Repulſebay zu unterſuchen.

*) Quarterly Review June 1818 p. 446.

**) Es haben anderer Seits Wallfiſche, die bei Spitzbergen harpoonirt worden, und die man in derſelben Jahreszeit in der Davis Strait wiedergefunden hat, ſo wie andere Umſtände der Vermuthung Gewicht gegeben, daß Grönland eine Inſel oder eine Gruppe von Inſeln ſey.

***) John Ross Voyage of discovery etc. London 1819.

Ob aber, ſelbſt in den günſtigſten Jahren, die Durchfahrt frei von Eis und offen befunden werden kann, ob je die Nordküſte Amerika's in ihrem ganzen Umfange und mit ihren etwanigen nördlichſten Vorgebirgen ſelbſt, wie die Aſiatiſche Küſte ſtreckweiſe und zu verſchiedenen Malen, umfahren werden kann, iſt eine andere Frage, die wir dahingeſtellt ſeyn laſſen. Das Meer kann in dieſen hohen Breiten nur wenige Tage offen ſeyn, und es verbinden ſich alle Umſtände, die Entdeckungen zu erſchweren und deren Zuverläſſigkeit zu vermindern. Ueber dem Meere ruht zur Sommerzeit ein dicker Nebel, welcher ſich nur auflöſt, wenn er von dem Winde über das erwärmtere Land getrieben wird, und man ſieht zur See die Sonne nicht, die die Küſte beſcheint *).

Wir bemerken, daß der Theil der Amerikaniſchen Küſte, den wir im Norden der Beeringsſtraße unterſucht haben, uns geſchienen hat, die Hoffnung zu erregen, unter den Eingängen und Fiorden, die ſie zerreiſſen, noch einen Kanal zu finden, der nach dem Eismeere gegen den Ausfluß des Mackenzies führe, ohne das Eis-Cap zu umfahren, welches dann einer Inſel angehören würde **). Die vorerwähnte Nachricht der Erſcheinung eines Schiffes in dieſem Meere leitet uns ſogar auf die Vermuthung, es ſey bereits ein ſolcher Kanal befahren worden.

Es bleibt uns die letzte Frage zu erörtern.

Felſenblöcke, welche häufig auf ſchwimmenden Eisbergen des Nordens beobachtet werden, und andere Merkmale beurkunden, daß ſich dieſe Berge urſprünglich am Lande gebildet, und man hat durch wiſſenſchaftliche und Erfahrungsgründe durchzuführen geſucht, daß Eis überhaupt nur am Lande anſchießen

---

Deſſen Recenſion in The Quarterly Review, May 1819 p. 343. (Barrow.) Schwerer Tadel trifft Roß, den Hoffnungverheißenden Lancaſter-Sound eigentlich ununterſucht gelaſſen zu haben. There occur unfortunate moments in the history of a man's life, when he is himself unable to account for his actions, and the moment of putting about the Isabella would appear to be one of them, p. 351.

Modern voyages and Travels. London 1819. (Das Journal von M. Fiſcher.)

Blackwood Magazin, December 1818.

Capt. E. Sabine. Journal of Literature etc. April 1819.

Deſſelben Remarks on the late voyage of discovery.

— die Explanation von Capt. Roß u. ſ. w.

*) Wir haben dieſes Phänomen beſonders auf der Inſel St. Laurentii, auf Unalaſchka, in der Bucht von Awaſchka und zu San Franzisco beobachtet.

Das Phänomen der Parhelien, welches ſich oft im Norden des Atlantiſchen Oceans zeigen ſoll, ſcheint im Kamtſchatkiſchen Meere ſelten. Wir ſelbſt haben es nicht beobachtet, und ein Ruſſe, welcher auf den Aleutiſchen Inſeln alt geworden, hatte es in ſeinem Leben nur einmal geſehen.

Wir haben das Phänomen des Kimmings (mirage) am auffallendſten in der Beeringsſtraße, und namentlich am Eingang der Schiſchmareffs-Bucht beobachtet, wo es uns auf dem Lande und auf der See, zu allen Stunden des Tages wie ein Zauber mit vielfältigen Täuſchungen umrang. (Vergl. Capt. J. Ross voyage p. 147.) — Die Gegenſtände, die am Horizonte liegen, ſcheinen ſich von demſelben zu trennen und über daſſelbe zu erheben (in gewöhnlichen Fällen um 3 bis 5 Minuten, mit dem Sextant gemeſſen), ſie ſpiegeln ſich in dem Kreiſe ab, der durch ihren Abſtand vom Horizonte entſteht, und ſcheinen durch ihr Spiegelbild verlängert. Die Bedingungen dieſes Phänomens haben uns eher in Oertlichkeiten, als in dem Wechſel der Atmoſphäre zu liegen geſchienen, und wir haben es unter verſchiedenen Zonen mit ziemlicher Beſtändigkeit an denſelben Orten beobachtet, z. B. im Hafen von Hana-ruru (an der Ausſicht nach Weſten), in der Bucht von Manila u. ſ. w., nie aber in der Nähe der niedern Inſeln.

**) Verſchiedene Zeitſchriften haben einen Brief des Verfaſſers dieſer Aufſätze (St. Francisco, Neu-Californien am 28ſten Oct. 1616) mitgetheilt, worin dieſe Meinung ausgeſprochen war. Ein Fehler des Copiſten veränderte den Sinn dahin, als ſey dieſer Eingang wirklich von uns unterſucht worden.

könne, und daß ein offenes tiefes Meer ohne Land und Inſeln nicht zu gefrieren vermöge, ſondern zu jeder Zeit offen und fahrbar befunden werden müßte. Wir haben dieſer Meinung nur Eine Thatſache entgegen zu ſetzen, welche man, unſers Erachtens, zu wenig beachtetet hat. Es iſt dieſe die Beſchaffenheit des Meeres um den Südpol. Man müßte ſich denn, durch eine ganz willkührliche Vorausſetzung, zu der nichts berechtiget, den ſüdlichen Glätſcher als einem unentdeckten, unzugänglichem Lande anliegend, vorſtellen. Man hat aus ſeinem ganzen Umkreis nur in einem Punkte Land hervorragen ſehen, das Sandwichland, und dieſes iſt unmaßgeblich, wie das neue Georgien, eine Inſel von geringem Umfang, hingeworfen in die weite Oede des ſüdlichen Oceans.

Wir können einem nördlichen freien Polar-Meer keinen Glauben beimeſſen.

Die Maſſe der von Barrington und Beaufoy *) geſammelten Zeugniſſe, ob man gleich jegliche vereinzelt anfechten könnte, ſcheint uns unwiderleglich darzuthun, daß in günſtigen Jahren die See im Norden von Spitzbergen bis zu ſehr hohen Breiten der Schifffahrt offen und völlig frei von Eis befunden werden kann, wie ſie wirklich in den Jahren 1754, 1773 und andern befunden worden iſt. Es iſt aber gleich bewährt, daß in andern Jahren und öfters das Eis den Fortgang nach Norden ſchon unter dem 80ſten Breitengrad verhindert hat und verhindern wird.

Wenn bisweilen im Norden von Scandinavien zwiſchen Spitzbergen und Nowaja Semlja das Meer bis unter ſehr hohen Breiten, vielleicht bis unter dem Pole ſelbſt offen befunden wird, während es hingegen auf andern Punkten, etwa im Norden der Beeringsſtraße, ſelten unter dem 70ſten Grade frei von Eis befunden werden dürfte; wenn im Norden von Europa der Polarglätſcher, woran wir glauben, von einer tiefen, gegen den Pol eindringenden Bucht ausgerandet ſeyn möchte, ſcheint uns dieſe Anomalie örtlichen, die Temperatur bedingenden Urſachen zugeſchrieben werden zu müſſen, und zwar anſcheinlich denſelben, welche das viel warmere Clima bewirken, deſſen ſich anerkannter Weiſe der Welttheil, den wir bewohnen, vor allen auf der nördlichen Halbkugel unter gleicher Breite gelegenen Landen zu erfreuen hat; welche Lappland mit Wäldern und Kornwuchs bis unter dem 70ſten Grad begaben, und die Vegetation bis unter dem 80ſten Grad auf Spitzbergen unterhalten, und dieſes Land für zahlreiche Rennthierheerden wirthbar machen, welche ſchon die viel ſüdlicher gelegene Nowaja Semlja in trauriger Nacktheit nicht mehr ernähren kann.

Es ſey uns erlaubt, zu einer Zeit, wo Männer, wie Humboldt, Buch, Wahlenberg u. a. die Maſſe der Erfahrungen zu vermehren ſinnvoll geſchäftig ſind, und ein Humboldt die Bruchſtücke örtlicher meteorologiſcher Beobachtungen, welche noch nur als dürftige Beiträge zu einer phyſiſchen Erdkunde vorhanden ſind, zu überſchauen, zu beleuchten und unter ein Geſetz zu bringen, iſothermiſche Linien über den Globus zu ziehen verſucht, eine Hypotheſis zur Erklärung der Phänomene, der Prüfung der Naturkundigen zu unterwerfen.

Wir fragen uns: ob die Theorie, welche die Tag und Nacht abwechſelnden See- und Landwinde der Küſten, die örtlichen Sommer- und Winter-Monſoons und endlich die allgemeinen Paſſatwinde beleuchtet, nicht zugleich in den mehrſten Fällen die örtliche Verſchiedenheit des Klima's unter gleichen Breiten zu erklären hinreichen möchte?

---

*) The possibility of approaching the Northpole asserted by Barrington, a new edition with an Appendix by Beaufoy. Londen 1818.

Es ſcheint uns, wenn unſer Blick auf dem Globus ruht, daß die doppelte Strömung der Atmoſphäre von dem Aequator nach den Polen in ihrer obern, und von den Polen nach dem Aequator in ihrer untern Region, bedingt in ihrer Richtung durch die Achſendrehung der Erde, über Europa den Kreislauf einer über dem Sonnen-durchglühten Innern von Afrika verhältnißmäßig ungleich erwärmteren Luft unterhalten müſſe, als über irgend einen anderen Theil der Welt. Wir glauben in dem ſüdlich und ſüdweſtlich von Europa, zwiſchen der Linie und dem nördlichen Wendekreis gelegenen feſten Land gleichſam einen Zugofen zu erkennen, der die Luft, welche es beſtreicht, erwärmt und ſein Clima bedingt; einen Ofen, desgleichen kein anderes Land der Erde ſich zu erfreuen hat, und wir meinen, daß überhaupt zwiſchen dem Aequator und den Wendekreiſen gelegene Continente den öſtlicheren Weltſtrichen gegen die Pole zu, ein wärmeres Klima geben müſſen, als dasjenige iſt, welches andere Weltſtriche unter dem Einfluſſe gleich gelegener Meere haben.

Es iſt hier nicht der Ort, dieſe Idee weiter zu entwickeln und durchzuführen, oder eine neue Theorie der Berechnung zu unterwerfen und ſie an dem Probirſtein der noch mangelhaft bekannten Thatſachen zu prüfen. Wir haben nur den Gedanken andeuten wollen, der in uns, flüchtigen Reiſenden, beim Anblick der winterlichen Aleutiſchen Inſeln (unter der Breite von Hamburg) und der Küſten der Beeringsſtraße (unter der Breite von Drontheim und Norwegen) im Norden des großen Oceans aufgeſtiegen iſt. Wir verſuchen nun, dieſe Lande ſelbſt dem Blicke unſeres Leſers näher zu rücken.

Die Punkte, auf welchen wir angelegt und die Natur zu erforſchen uns bemüht haben, ſind vom Süden gegen Norden folgende:

Der geſchützte Hafen von St. Peter und Paul im Innern der Bucht von Awatſcha auf der Oſtküſte von Kamtſchatka	53° 1′ N. B.
Unalaſchka, eine der Fuchs-Inſeln, und in der Reihe der Aleutiſchen Inſeln, öſtlich gegen Amerika gelegen	54°
Die Inſel St. George	56° 42′
und die Inſel St. Paul im Kamtſchatkiſchen Meere, nordwärts von Unalaſchka	57° 5′
Das Süd-Cap der Inſel St. Laurentii im Jahr 1817	62° 47′
und ein anderer Theil derſelben Inſel i. J. 1816	63° 13′
Die St. Laurentsbucht der Aſiatiſchen Küſte, bis deren Hintergrund wir landeinwärts gedrungen ſind	65° 35′
Der Eingang der Schiſchmareffsbucht auf der Amerikaniſchen Küſte . . .	66° 13′
Die Felſen-Inſel im Innern des Kotzebue's-Sund	66° 13′
und etliche wenige Minuten nördlicher gelegene Punkte der Ufer dieſes Sundes.	

Wir haben zu St. Peter und Paul vom 29ſten Juni bis zum 13ten Juli 1816 dem erſten Erwachen des Frühlings zugeſchaut. Das Jahr war verſpätet, die frühen Anemonen und Corydalis waren erſt erblüht, der Schnee ſchmolz von den wohlbewachſenen Hügeln, welche den Hafen rings umſchließen, und ſie begrünten ſich nach und nach. Es erſchloſſen ſich zur Zeit unſerer Abfahrt die erſten Roſen, die erſten Blüten des Rhododendron, der Lilien u. a., und noch ruhte der Schnee auf den Bergen und bedeckte die Grundfeſten der hohen vulkaniſchen Pyramiden, welche das Land überragen, und die der unermüdliche Horner trigonometriſch gemeſſen hat. Die Jahreszeit war uns ungünſtig, und wir ſchmeicheln uns nicht, die mangelhafte Kenntniß, die man von der Natur dieſes Landes hat, erweitern zu können. Wir verweiſen auf Kraſcheninikoff, Pallas, Steller (Beſchreibung von Kamtſchatka.

Frankfurt 1774), Leſſeps und die anderen Reiſenden. Kruſenſtern iſt in anderer Hinſicht über Kamtſchatka erſchöpfend.

Die Bucht von Awatſcha liegt zwiſchen der Breite von Berlin und Hamburg, und der Hafen von St. Peter und Paul im Innern derſelben ſcheint eben ſo wenig als das Innere der Fiorden Nordlands dem Einfluß der Seewinde ausgeſetzt. Es wächſt daſelbſt nur noch die Birke Baumartig, aber verkrüppelt, und ungleich dem ſchlanken, anmuthigen Baume, denn man im Norden von Europa und namentlich bei St. Petersburg in ſeiner Schönheit bewundert. Pinus Cembra, die ſich auf unſern Alpen höher als Pinus Abies erhält und die Gränze der Bäume bezeichnet, sorbus aucuparia, Alnus incana und etliche Weiden bleiben ſtrauchartig. Das Bauholz wird aus dem Innern der Halbinſel bezogen, welches ſich eines mildern Klimas erfreut, als die Oſt-Küſte, und die Samenkörner von Pinus Cembra, welche man auf der Tafel der Ruſſen ſieht, kommen aus Sibirien über Ochotzk.

Gräſer und Kräuter wachſen auf reichem Humus unter einem feuchten Himmel mit großer Ueppigkeit. Es kommen der Pflanzenarten wenige vor, und ſie ſind überall gleichmäßig vertheilt. An ſchattigen Orten wachſen Spiraea kamtschatica, Allium ursinum, Mayanthemum canadense, Uvularia amplexifolia, ein Trillium obovatum, Pursch. u. ſ. w. Auf den Triften ein Veratrum, Lilium kamtschaticum, Iris sibirica u. ſ. w. Auf den felſigen Hügeln Caprifolien, Spiraeen, Roſen, Atragene alpina und alpiniſche Pflanzen wie Rhododendron kamtschaticum, Empetrum nigrum, Trientalis europaea, Linnea borealis, Cornus suecica, Saxifragen u. ſ. w. Etliche Farrenkräuter machen durch Zahl der Exemplare einen bedeutenden Theil der Vegetation aus. Etliche Orchideen kommen vor. Urtica dioica iſt anſcheinlich eingeführt, einheimiſch geworden.

Wir glauben, daß Sommerkorn bei St. Peter und Paul wie in Lappland unter dem 70ſten Grad und in den Thälern der Savoyer Alpen (au Tour u. ſ. w.) gedeihen möchte. In deſſen Ermangelung geräth aber die Kartoffel leidlich, ob ſie gleich nur kleine Knollen anſetzt; und dieſe Wurzel, welche bereits in einem großen Theil von Europa die Cerealien erſetzt, müßte hier die größte Wichtigkeit erhalten. Man könnte Branntwein daraus brennen, und einem Hauptbedürfniß dieſer Colonie abhelfen. Aber es fehlt noch mehr an Händen und an Induſtrie als an Producten oder an productiver Kraft der Erde, und ſelbſt, was einmal mit Nutzen unternommen worden, wie das Salzkochen, unterbleibt. Kruſenſtern bemerkt ganz recht, daß die Erde zu ſpät beſtellt wird. Der Hügel von Uebergangsſchiefer, welcher den Hafen von der Bucht von Awatſcha abſondert, bietet Lager dar, welche die Stadt bequem mit Bauſteinen verſehen würden, und Kalk könnte aus Muſcheln gebrannt werden, wenn nicht Kalkſtein noch entdeckt werden ſollte.

Unzählige wirkſame Vulkane erheben ſich längs dem Gebirge, welches ſich bogenförmig zwiſchen beiden Continenten ziehend, die Kette der Aleutiſchen Inſeln bildet, und ragen in Pyramidengeſtalt über die Wolken. Zerriſſene, zackige Felſenzinnen bilden in unruhigen Linien den Rücken, welcher dieſe bedrohlichen Koloſſen verbindet. Das Gebirge ſcheint ſich von dem Amerikaniſchen Continent aus über die Halbinſel Alaska und die Kette der Inſeln gegen Aſien zu ſenken. Die Inſeln werden gegen Weſten geringeren Umfanges und ſeltener ausgeſtreut, und die letzte derſelben, die Beeringsinſel, neigt ſich in ſanften Flächen gegen die Kamtſcharkiſche Küſte hin.

Die zwei Pics der Halbinſel Alaska ſind von einer außerordentlichen Höhe. Der erſte im Nordoſten, welcher vor einigen Jahren bei einem Ausbruch in ſich verſank, ſcheint noch, mit abgeſtumpftem Gipfel, der höhere zu ſeyn. Der Folgende, ein ſcharfgeſpitzter Kegel, iſt anſcheinlich beträchtlich hö-

her als der Pic auf Unimak, und dieſer, welcher den Mackuſchkin auf Unalaſchka und die ähnlichen Gipfeln auf den nächſten Inſeln zu übertreffen ſcheint, hat, nach der Meſſung vom Herrn von Kotzebue 1175 Toiſen Höhe. Der Schnee bekleidet ganz den Kegel und ſeine Grundfeſten nach ungefährer Schätzung in den zwei obern Dritteln dieſer Höhe, und ſenket ſich Stellenweis noch tiefer gegen den Strand herab.

Der Anblick dieſes Gebirges hinterläßt einen außerordentlichen Eindruck. Das Auge, welches ſich in unſeren Alpen gewöhnt hat, die Schneelinie als ungefähren Maaßſtab zu gebrauchen, kann ſich nur ſchwer der Täuſchung erwehren, die Höhen dieſer Gipfel zu überſchätzen *) die Schneelinie, welche Wahlenberg in den Schweizer-Alpen auf 1371 Toiſen und in den Lappländiſchen Bergen auf 555 Toiſen beobachtet, und Leopold von Buetz auf Mageroe 71° N. B. auf 333 Toiſen geſchätzt hat, möchte ſich nach unſerer unmaßgeblichen Schätzung, über dieſen Inſeln zu 400 oder 300 Toiſen herabſenken, und abgeſonderte Gipfel, welche dieſe Höhe nicht erreichen, hegen noch Schnee unter ihren Zinnen, und in den Furchen und Höhlen ihrer Abhänge. Im Spätjahr 1817 hatte ſich der Schnee an vielen Orten erhalten, von wo er im Spätjahr 1816 verſchwunden war. Die Quellen in den niedern Thälern von Unalaſchka, welche wir gegen den Anfang Juli 1817 unterſuchten, zeigten uns die Temperatur der Erde zwiſchen 38 und 39° Fahrenheit an. **)

Granit kommt auf Unalaſchka vor. Die Berge des Innern, links von dem Thale, welches man auf dem Wege von der Hauptanſiedelung nach Makuſchkin verfolgt, ſind Granit. Wir haben ſonſt an allen Ufern der großen Bucht, auf dem Wege nach Makuſchkin und bei Makuſchkin ſelbſt nur Thonporphyr, einerſeits und hauptſächlich in Mandelſtein, andererſeits in Grünſtein übergehend, Conglomeratartigen Porphyr, und wahren Conglomerat angetroffen.

Dieſe Gebirgsarten liegen über einander in mächtigen, wenig geneigten anſcheinig ohne Geſetz abwechſelnden Lagern. Die Lagerung iſt nur von Weitem an dem Profil der Berge wahrzunehmen. Dieſe Porphyre bieten im Großen ſcharfkantige, zackige, nadelförmige Formen dar, und nur, wo ſie conglomeratartig werden, abgerundete Formen (Wollenſäcke), wie es der Granit öfters thut. ***)

Aus dieſen Porphrgebirgen brechen mehrerer Orten heiße Quellen hervor, deren Waſſer geſchmack- und geruchlos iſt, und auf den Steinen einen Anflug von gelblich bräunlichen Kalkſinter abſetzt. Der Doctor Eſchſcholz fand die Temperatur einer dieſer Quellen, die in einem gegen den Eingang des Hafens gelegenen Thale auf einer Wieſe ſprudelt, zwiſchen 93° und 94° Fahrenheit. Das ſtockende Waſſer etlicher Bächen auf derſelben Wieſe, ſetzt ein hellgelbliches ſchwefelähnliches Sediment ab. Das Waſſer der erwähnten Quelle und einer andern auf der Inſel Akutan, in welcher Speiſen in kurzer Zeit gar gekocht werden, ſchien dem Doctor ſich durch größeren Kalkgehalt von dem Waſſer gewöhnlicher Quellen zu unterſcheiden. — Bei Makuſchkin quillt am Fuße eines inſulariſch abgeſonderten Hügels von

---

*) Aus derſelben Urſach entſprang auf Teneriffa die entgegengeſetzte Wirkung. Der Pic, den kaum der Schnee berührte, als wir ihn ſahen, machte nicht auf uns den Eindruck den ſeine wirklich Höhe erwarten ließ.

**) Wir bedauern, daß der Zuſtand unſerer meteorologiſchen Inſtrumente, von denen wir früher mehrere eingebüßt, und deren letzte vor möglichen Unfall zu verwahren, Pflicht war, uns die Beobachtungen zu wiederholen, und die Reſultate zu einer befriedigenden Genauigkeit zu bringen verwehrte; ſo haben wir den Barometer als Höhemeſſer zu gebrauchen nicht vermocht.

***) Die in dieſen Blättern zerſtreuten geognoſtiſchen Bemerkungen ſind zumeiſt dem Profeſſor Weiß zu verdanken, welcher mit dem Verfaſſer alle mitgebrachten Proben von Gebirgsarten freundſchaftlich belehrend, durchgeſehen hat.

geringer Höhe am Meeresſtrand unter der Linie der hohen Fluth, eine andere heiße Quelle aus einem Lager wirklichen Conglomerats hervor. Die darauf liegenden Lager, aus welchen der Hügel beſteht, bieten die gewöhnliche Abwechſelung von Thonporphyren dar.

Die Makuschkaia sobka rauchet ruhig fort, und die Aleuten holen ſich Schwefel daraus. Wir ſind in die abgeſondert liegende, enormen Gebirgsmaſſe, welche dieſen Feuerſchlund trägt, nicht gedrungen, und haben in den Theilen der Inſel, welche wir durchwandert ſind, keine eigentliche Lava angetroffen.

Schwefelkies hat auf Unalaſchka, wie an ſo manchen Orten der Welt, die Habſucht der erſten Entdecker getäuſcht, welche ſolchen für Gold angeſehen haben.

Wir haben auf Unalaſchka verſteinertes Holz, Fragmente großer Dicotyledonen-Stämme erhalten, welche angeblich aus dem Bette eines Sees auf Umnack herrühren, der in Folge eines Erdbebens ausgetrocknet iſt. Die Vulkane dieſer Inſel ſind beſonders wirkſam, und von ihnen ausgeworfene Steine haben in neuerer Zeit einen Kanal ausgefüllt, welcher ſonſt ſchiffbar geweſen iſt.

Die neue Inſel, welche im Jahr 1795 in der Nähe von Umnak und Unalaſchka aus den Wellen emporſtieg, und über deren Entſtehung Langsdorf uns benachrichtigt hat, fängt, dem Vernehmen nach, bereits an, ſich mit Vegetation zu überziehen.

Auf der Halbinſel Alaska, und auf der zunächſt gelegenen Inſel Unimak, die davon nur durch eine enge Durchfahrt getrennt iſt, und auf welche die Natur des Continents überzugehen ſcheint, kommen Bäume noch vor. Unalaſchka und die übrigen Inſeln dieſer Kette ſind durchaus davon entblößt. Man hat auf Unalaſchka Tannen, eine Art Abies, die man aus Sitka hergebracht, anzupflanzen verſucht; die Meiſten ſind ausgegangen, die übrigen ſcheinen kaum ſich zu erhalten, jedoch iſt die Pflanzung noch jung, und man weiß wie ſchwer Zapfenbäume das Umpflanzen überſtehen.

Wir haben uns auf Unalaſchka, wo wir uns zu drei verſchiedenen Malen im Früh- und Spätjahr aufgehalten, die Flora beſonders zu ſtudiren befliſſen, und dieſe Inſel wird uns zu einem Vergleichungspunkt dienen für die übrigen nördlicher gelegenen Landpunkte, welche wir berührt haben.

Auf Unalaſchka (unter der Breite von Lübeck) überragen die Weiden in den feuchten Gründen kaum den üppigen Gras- und Kräuterwuchs. Sobald man aus dieſen Niederungen die nächſten Hügel hinanſteigt, findet man eine durchaus alpiniſche Flora, und es erheben ſich nur noch in der unterſten Bergregion etliche Myrtillus ähnliche Vaccinien ſtrauchartig über den Boden. Uebrigens unterhält ein feuchter Himmel den grünen Mantel der Erde bis zu den nackteren Felſenzinnen und dem Schnee im friſchem Glanze und etliche geſellige Pflanzen ſchmücken dieſe traurige Welt mit bewunderungswürdiger Farbenpracht. (Lupinus nootkaensis, Mimulus luteus, Pursch. guttatus Willd. En. Sup., Epilobium angustifolium und latifolium, Rhododendron kamtschaticum u. a.) Das friſche Grün der Matten erinnert an das Urſeren-Thal.

Die Flora ſcheint mit der von St. Peter und Paul keine andere Gemeinſchaft zu haben, als die, welche ſie der allgemeinen alpiniſchen oder arktiſchen Flora, und der Strand-Flora dieſer nordiſchen Küſten verdankt. Wir haben, außer ſolchen Pflanzen, die ſich im höheren Norden wiederfinden, nur das Lilium kamtschaticum (falls die Varietät auf Unalaſchka nicht eine eigene Art ſey) und die Uvularia amplexifolia an beiden Orten beobachtet, und hingegen auf der amerikaniſchen Küſte im Norden der Beeringsſtraße, mehrere kamtſchatkiſche Pflanzen-Arten gefunden, die wir auf Unalaſchka vermißt

haben. Es iſt die Flora der Nordweſt-Küſte von Amerika, die ſich bis an den Fuß der Hügel dieſer Inſel hinzieht, wo ſie ſich mit der Arktiſchen vermählt.

Wir nennen als Beiſpiele Rubus spectabilis, Lupinus nootkaensis (welcher, jedoch verkrüppelt, auch zu den Höhen hinanſteigt), Epilobium luteum und mimulus guttatus, Willd. *) Die Claytonia Unalaschcensis, Fisch. Siberica hort. (alcinoides, Pursch?) möchte vielleicht auch hier zu rechnen ſeyn. Sanguisorba canadensis, Lithospermum angustifolium u. a. gehören der gemeinſamen Flora von Amerika.

Viele Gräſerarten wuchern in den Niederungen, mit ihnen etliche Umbellaten, Angelica, Heracleum u. a. Eine Dutzend Carices machen kaum einen bedeutenderen Theil der Vegetation aus, als in Nord-Deutſchland; etliche Scirpus und Eriophorum begleiten ſie, die Junci geſellen ſich ihnen ungefähr in dem Verhältniß von eins zu zwei. Die Orchideen behaupten, ſowohl durch die Zahl der Arten als durch die der Exemplare in der Flora des Thales und der Höhen einen bedeutenden Rang. Wir zählten deren eilf Arten, worunter ſich ein ſchönes Cypripedium auszeichnete. Wir haben höher im Norden keine einzige Pflanze dieſer Familie beobachtet. Von den Farrenkräutern kommen gegen acht Arten vor; wir haben nördlicher nur eine filix, und dieſe nur einmal angetroffen. Etliche Lycopodien kommen auf Unalaſchka, nördlicher eine einzige Art noch vor. Man findet in den Seen verſchiedene Waſſerpflanzen: Potamogeton, Sparganium, Ranunculus aquatilis u. a., wir haben in dem höheren Norden nur die zwei Hippuris-Arten, und die gemeine Callitriche beobachtet.

Zwei andere Ranunkeln, die Prunella vulgaris, ein Rhinanthus, eine Cineraria, eine Achillea, eine Plantago, ein Geum, einige Rubiaceen, eine Claytonia, die menyanthis trifoliata, eine Triglochin u. a. gehören mit den obenerwähnten Pflanzen der Thales-Flora von Unalaſchka an. Eine Bartsia ſcheint ſich von der nördlicher vorkommenden Bartsia pallida zu unterſcheiden. Eine ſchöne Pflanze, die eine neue und ausgezeichnete Gattung begründet, die Romanzoffia unalaschkensis erhielt den Namen des Beförderers aller Wiſſenſchaften in Rußland. Die Gattungen Rumex, Polygonum, Aconitum, Talictrum, etliche Alsinaceen, die Iris sibirica, das Geranium pratense, das Comarum palustre, die montia fontana ſind über den ganzen Norden verbreitet.

Das Empetrum nigrum, welches mit Helleborus trifolius Lin. (eine Amerikaniſche Pflanze, die wir nördlicher nicht wiedergefunden) die Hügeln zumeiſt bekleidet, eröffnet das Reich der Alpiniſchen Flora. Man findet etliche Arten Vaccinium und den gemeinen Oxycoccos, Arbutus alpinus und Uva ursi, eine weißblüthige Menziesia, welche unter Erica caerulea mit einbegriffen worden. Rhododendron kamtschaticum, Azalea procumbens, Andromeda lycopodioides, welche höher im Norden durch die Andromeda tetragona erſetzt wird, Alpiniſche Salices, Sylene acaulis, Sibbaldia, procumbens, cornus suecica, Trientalis europaea, Linnea borealis, Ornithogalum striatum, **) Anthericum calyculatum, L. variet. borealis, Königia islandica, eine von der nördlicher vorkommenden anſcheinlich verſchiedene Gymnandra, zehn Saxifragae, drei Pediculares, etliche Potentillae, zwei Gea, zwei Anemonae, drei Primulae, ein Papaver, eine Drosera, eine Pinguicula, zwei Pyrolae, eine Viola, eine Parnassia, einen Rubus, eine Armeria. Es kommen nur ein Alpiniſcher

*) Der Same dieſer Pflanze, welche im botaniſchen Garten zu Berlin gezogen wird, ſoll von See Baikal (?) hergekommen ſeyn.

**) Zwei Varietäten dieſer Pflanze möchten wohl verſchiedene Arten ſeyn.

Ranunculus und drei Gentianae vor, von welchen Gattungen man nördlicher mehrere Arten antrifft. Aus der Klaſſe der Syngenesie kommen Aster, Hieracium, Gnaphalium, Leontodon, Arthemisia u. a. vor. Dieſe Klaſſe gewinnt eine größere Ausdehnung im höheren Norden, wo beſonders die Gattung Arthemisia mehrere ausgezeichnete Arten aufzuweiſen hat. Dagegen kommen auf Unalaſchka etliche Alpiniſche Arten der Gattungen Campanula und Veronica vor, welche man im höheren Norden gänzlich vermißt. Aus der Klaſſe der Kreuzblumen ſind etliche Arten theils im Thale, theils auf den Höhen vertheilt.

Wir haben auf Unalaſchka Alnus incana, Betula nana, Ledum palustre, Dryas octopetala, Diapensia lapponica, Rhodiola rosea, die Gattungen Spiraea, Astragalus, Allium myosotis, Corydalis, Valeriana, Aretia, Androsace, Dodecatheon, Delphinium und Orobanche, vermißt, welche wir im höheren Norden angetroffen haben.

Die Strand-Flora, welche nördlicher unverändert dieſelbe bleibt, bilden vorzüglich Elymus mollis, Herb. Görenk. Trinius in Sprengels Ent. 2. p. 72. Arenaria peploides, Pisum maritimum, verſchiedene Formen der Pulmonaria maritima, Willd. die vielleicht eigene Arten ſind, parviflora Pursch, Cochlearia officinalis, und Arnica maritima, welche, üppig und äſtig auf dieſer Inſel, im höheren Norden einblüthig wird. — Wir möchten dieſer Flora die Potentilla anserina zuzählen.

Das Meer iſt längs der Küſten und in den Buchten an Algen reich, und der Tucus esculentus, der See-Kohl der angeſiedelten Ruſſen, zeichnet ſich unter vielen gigantiſchen Fucus-Arten aus.

Die Mooſe und Lichene beginnen bereits zu Unalaſchka in der Flora den großen Raum einzunehmen, welchen ſie im höheren Norden behaupten.

Die Inſel St. George mit abgeflachten Rücken von Felſen-Trümmern und ſteilen Ufern, bildet eine Tafel von mäßiger Höhe und geringem Umkreis, an welcher ſich an der Oſtſeite eine Niederung anſchließt. Man nimmt an den Profilen der Ufer die Lagerung wahr; die Gebirgsart ſcheint, wie zu Unalaſchka Thonporphyr zu ſeyn, und große Blöcke einer poröſen Lava, bilden zum Theil den Strand.

Die Inſel St. Paul iſt von größerem Umfang und niedriger als St. George. Es erheben ſich nur im Innern niedrige Hügel, deren einer einen ſehr ſtumpfen Kegel bildet. Die Ufer ſenken ſich ſanft zum Meer und bilden etliche Vorgebirge und Halbinſeln. Etliche Riffe erſtrecken ſich von der Inſel und einem nahgelegenen Felſen (der Boberinſel) aus, in die See, und ſind für Schiffe nicht ohne Gefahr. Die Halbinſel, auf welcher die Anſiedelung liegt, iſt theils aus gehäuften vulkaniſchen Schlacken, theils aus einer poröſen Eiſen-Schlacken ähnlichen Lava gebildet, deren runzliche Oberfläche, an einigen Stellen noch unbewachſen, außer Zweifel ſetzt, daß ſie wirklich gefloſſen habe. Hat ſich dieſer Fluß aus Meeresgrund erhoben, oder hat ihn ein Berg ausgeworfen, welcher in ſich verſunken iſt? — Er kann ſich ſchwerlich in dem jetzigen Zuſtande der Inſel von den fernen und niedern Hügeln des Innern auf faſt wagerechter Fläche bis zu den Ufern fortgewälzt haben. Ein Profil bei dem Landungsplatz, zeigt deutliche, wagerechte Lagerung.

Man hat zu verſchiedenen Malen von St. George und St. Paul Feuer zur See brennen ſehen, und in hellen Tagen Land im Südweſten von St. Paul zu unterſcheiden geglaubt. Unſere Unterſuchung hat erwieſen, daß die letzte dieſer Erſcheinungen Trugſchein war; die erſte möchte vulkaniſch geweſen ſeyn.

Wir haben dieſe Inſeln, die ungefähr unter der Breite von Riga liegen, nur mit flüchtigem Blick angeſchaut: es iſt auffallend, um wieviel winterlicher die Natur auf ihnen erſcheint, als auf Unalaſchka.

Es hegen nicht, wie dort, geſchützte Thäler und Gründe eine üppigere Vegetation und ſüdlichere Pflanzen. Eine durchaus alpiniſche Flora ſchließet ſich, wie im höheren Norden, unmittelbar an die Flora des Strandes an. Die erhöhten Rücken von Felſentrümmern ſind von ſchwarzen und fahlen Lichenen, die vom ſchmelzenden Schnee bewäſſerten Stellen, von Sphagnum Mooſen und wenigen Carices bewachſen. Die Erde hat keine Quellen mehr. Die verſchiedenen arktiſchen Pflanzen wählen ſich, nach ihrer Natur, Felſen- oder Moorgrund, und keine erhebt ſich über den Boden, dem ſie angedrückt ſich ſchmiegen. Der Lupinus auf St. George, die Achillea auf St. Paul erinnern noch an Unalaſchka, mehrere Pflanzen aber, die auf Unalaſchka nicht vorkommen, an den höheren Norden. Ranunculus, Pallasii und Gmelini, eine Androsace, eine Claytonia u. a. Wir haben eine einzige Pflanze (eine Cochlearia?) ausſchließlich auf dieſen Inſeln gefunden, wo ſie häufig und charakteriſtiſch iſt.

Beide Inſeln waren, bevor ſie die Ruſſen entdeckten, den nachbarlichen Völkern unbekannt, ein befriedeter Aufenthalt der Waſſervögel und Robben (Phoca leonina und ursina). Auf beiden ſind nun Aleuten unter ruſſiſcher Aufſicht angeſiedelt, und die Thiere ſind wie die Völker hörig worden. Die Inſel St. Matwey iſt noch unbewohnt, man weiß das Schickſal der dort beabſichtigten Anſiedelung. Die Menſchen fanden ſich während des Winters von den Thieren, auf die ſie für ihre Nahrung angewieſen waren, verlaſſen, alle verhungerten bis auf drei, welche ihr Leben mit einem magern Thon, den ſie entdeckten, friſteten. Wir haben auf Unalaſchka Proben von dieſem Mineral erhalten, welches bereits von früheren Reiſenden gebracht, in den Europäiſchen Sammlungen vorhanden iſt.

Solche Inſeln, und in ſolcher Nähe bewohnter Küſten, würden im großen Ocean nicht unbevölkert geblieben ſeyn.

Wir werden die Inſel St. Laurentii und die beiden Ufer der Beeringsſtraße unter einem Geſichtspunkt vereinigen. Sie ſind von demſelben Urgebirge gebildet, und dieſelbe Flora iſt über ſie verbreitet. Es liegen dieſe Lande ungefähr zwiſchen den Breiten von Chriſtian-Sund bis Dönna de an der Norwegiſchen Küſte, oder von Herno-Sand bis Tornea auf der Schwediſchen am Botniſchen Meerbuſen.

Die St. Laurents-Bucht iſt ein Fiord der Aſiatiſchen Küſte, der in das Gebirge eindringt, und deſſen Hintergrund Höhen mit nackten Felſen-Abhängen begränzen. Die Gebirgsart iſt Urkalk.

Die alpiniſche oder arktiſche Flora, die hier den Fuß der Berge ſchmückt, ſcheint nicht ihre Stirne, wenn ſie ſich gleich von Schnee entblößt, zu bekränzen, und wenn die Abflüſſe des ſchmelzenden Schnees im reichſten Flore prangen, ſind die dürren Rücken und Abhänge von gehäuften Felſentrümmern kaum von grauen und ſchwärzlichen Lichenen angepflogen.

Die Berge unter dieſem winterlichen Himmel, von Vegetation unbekleidet und ungeſchützt, veralten, und verfallen. Der Froſt ſprengt den Felſen, jeglichen Sommers milde Wärme bringt neue Trümmern herab, und die Zerſtörung ſchreitet fort, bis ſie vollendet. Der Boden iſt überall Felſentrümmer, wo nicht das Sphagnum einen Torf- und Moorgrund an tiefen bewäſſerten Orten gebildet hat.

Unter einem glücklicheren Himmel weiſet uns der Dichter an den waldbewachſenen Scheitel ſeiner Berge das Bild der Unvergänglichkeit, und das düſtere Lied der nordiſchen Barden zeiget uns, an ſeinen Felſen, des Alters zerſtörende Macht.

Die Tſchuktſchi, welche die St. Laurents-Bucht bewohnen, beſitzen einen ziemlichen Vorrath von einem ſchönen Graphit, womit ſie ſich zum Schmuck das Geſicht mit Kreuzen und anderen Figuren bemalen. Wir haben von den verſchiedenen Völkerſchaften, mit welchen wir an beiden Küſten verkehrt

haben, verſchiedentlich bearbeiteten Nephrit erhandelt, dem ſie bei ihrem jetzigen Reichthum an Eiſen, keinen beſonderen Werth beizulegen ſchienen. Es iſt uns unbekannt geblieben, wo beide Minerale vorkommen.

Die Inſel St. Laurentii iſt von mäßiger Höhe, und ihre Rücken ſind abgeflacht. Wir haben am Orte, wo wir im Jahre 1816 landeten, eine Grünſteinartig gemengte Gebirgsart anliegend, und im Jahre 1817 öſtlich und in der Nähe des Süd-Caps, gleichſam an deſſen Fuß Granit in großen Trümmern angetroffen. Die Formen, die von der See aus betrachtet, das Profil dieſes Vorgebirges uns gezeigt, hatten unſere Neugierde erregt, wir hatten geglaubt, Baſaltähnliche Säulen, die faſt ſenkrecht in gleicher Richtung gegen Süden neigten, daran zu erkennen.

Die Amerikaniſche Küſte im Norden der Straße, wird zwiſchen dem Cap Prince of Wales und dem Cap Kruſenſtern (cap mulgrave Cook?) welche zwei Felſen-Säulen ſind, von angeſchlemmten Niederungen und Dünen gebildet. Der Kotzebues-Sund führte uns durch dieſe hindurch bis zu dem Urland, dem ſie anliegen. Das Land hat ſich nur wenig erhöht, und die ruhigen Linien der Hügel laſſen nicht erkennen, wo der Felſengrund beginnt.

Die Felſen-Inſel, die den Ankerplatz im Hintergrund des Sundes ſchützt, iſt von gemengter Gebirgsart (Quarz-Schiefer). Sie wirkt kräftig auf die Magnetnadel und verändert ihre Richtung. Der Felſen blickt wieder an den Profilen des gegenüberſtehenden Ufers, welches den Grund des Sundes bildet, durch. Die Eſchſcholtz-Bucht, in die ſich der Sund nordöſtlich verlängert, dringt wiederum in angeſchlemmtes Land ein. Wir landeten auf der Oſtſeite dieſer Bucht auf einer Sandſpitze, wo die Magnet-Nadel gleichfalls außerordentlich abweichend befunden ward. Soll dieſe Anomalie auf die Nähe des Urgebirges, welches man unmittelbar nicht ſiehet, ſchließen laſſen?

Der Doctor Eſchſcholz wollte längs dem Strande dieſes Sandufers, nach dem Felſen-Ufer, deſſen Fortſetzung es iſt, zurücke gehen. Er fand zwiſchen dem Sande und dem Urgebirg, welches er ſuchte, in unmerklicher Fortſetzung von beiden, ohne daß die Lagerungsverhältniſſe deutlich zu erkennen ſeyen, eine Gebirgsart, die unſeres Wiſſens, nur Link unter den Gebirgsarten gerechnet hat, nämlich: Eis, klares, feſtes Eis.

Das Profil, wo es vom Meere angenagt, zum Vorſchein kömmt, hat eine Höhe von höchſtens achtzig Fuß, und der höchſte Rücken der Hügel kaum das Doppelte. Auf dem Eiſe liegt ein dünnes Lager von bläulichem Lehm, zwei bis drei Zoll ſtark, und unmittelbar darauf die torfartige Dammerde kaum ein Schuh hoch. Die Vegetation iſt da vollkommen dieſelbe, als auf dem angeſchlemmten Sand- und Lehm-Boden. Die Erde thaut überall nur wenige Zoll auf, und man kann durch Graben nicht erkennen, auf was für einem Grunde man ſich befindet. Die Dammerde, die von den angenagten Eis-Hügeln herabfällt, ſchützt wieder deren Fuß, und der ferneren Zerſtörung geſchieht Einhalt, wann ſich unter dieſer fallenden Erde ein Abhang gebildet hat, der von dem Fuße bis zu der Höhe reicht. Die Länge des Profils, worin das Eis an den Tag kömmt, mag ungefähr einen Büchſenſchuß betragen. Es iſt aber an den Formen der bewachſenen Abhänge des Ufers ſichtbar, daß dieſelbe Gebirgsart (Eis) eine viel größere Strecke einnimmt.

Wir kennen bereits aus verſchiedenen Reiſenden ähnlichen Eisgrund im Norden von Aſien und Amerika, und es gehört namentlich hieher der bewachſenen Eisfelſen am Ausfluß der Lena, aus welchem der Mamuth, deſſen Skelett ſich in St. Petersburg befindet, herausſchmolz und auf welchem Adams, dem man die Erhaltung dieſes Skeletts und die Nachrichten darüber verdankt, ein Kreuz errichten ließ.

Foſſiles Elfenbein kommt hier, wie in Nordaſien, vor, und die Eingebornen verfertigen Werkzeuge daraus, wie aus Wallroß- und Phyſeter-Zähnen. Wir fanden in der Nähe des Eisbodens auf der Sandſpitze, wo wir bivouakirten, und wo die Eingebornen vor uns ſich aufgehalten, etliche Molar-Zähne, die denen des Mamuths völlig glichen, aber auch einem Hauzahn, der durch ſeine größere Dicke an der Wurzel, und ſeine einfache Krümmung ſich merklich von den bekannten Mamuthshörnern unterſchied, und vielmehr mit den Zähnen der lebenden Elephantenarten übereinzukommen ſchien. — Während der Nacht ward unſer Wachtfeuer zum Theil mit ſolchem Elfenbein geſchürt.

Wir haben den größeren Reichthum der arktiſchen Flora unter vielfältiger Abwechſelung des Bodens an den felſigen Ufern der St. Laurents-Bucht, die größere Dürftigkeit hingegen auf der flachen ſandigen Küſte Amerika's, deren Hügel einförmig von Sphagnum bekleidet ſind, und wo uns nur die Felſeninſel im Innern des Sundes etliche der alpiniſchen Pflanzen-Arten darbot, welche nur auf Felſengrund gedeihen. Wir haben in der St. Laurents-Bucht, viele Pflanzenarten geſammelt, denen wir nur da begegnet ſind. Die gleich felſige Inſel St. Laurentii, die wir nur auf flüchtige Augenblicke auf zwei verſchiedenen Punkten betraten, hat uns mehrere Arten gezeigt, welche ſie mit der Bucht gleiches Namens gemein hatte, und die auf der amerikaniſchen Küſte fehlten. Dieſe Küſte endlich hat uns wenige andere Arten dargeboten, welche wir in der St. Laurents-Bucht nicht gefunden haben. Wir können zwiſchen der Flora beider Küſten keinen weſentlicheren Unterſchied aufſtellen, als den, welchen die Verſchiedenheit des Bodens und des Climas bedingt.

Der Anblick der Natur iſt in der St. Laurents-Bucht am winterlichſten. Die dem Boden angedrückte Vegetation, erhebt ſich kaum merklich in deſſen Hintergrunde, woſelbſt die ſtrauchartigen Weiden den Menſchen kaum bis an die Knie reichen. Die Andromeda polifolia, die wir nur da gefunden, war nur zwei bis drei Zoll hoch und einblüthig. Die Flora dieſer Bucht ſchmücken ein Delphinium, ein Dodecatheon, eine Aretia, und mehrere von uns nur da beobachteten Arten von jeder ächt arktiſch alpininiſchen Gattung. Gentiana, Saxifraga, Astragalus, Arthemisia, Draba. Ranunculus, Claytonia u. ſ. w. Mehrere derſelben waren noch unbeſchrieben.

Die St. Laurents-Inſel, zwei Grad ſüdlicher gelegen, unterſcheidet ſich nicht von der St. Laurents-Bucht in Rückſicht der Vegetation. Die Andromeda tetragona, die Dryas octopetala, die Diapensia lapponica, Alpiniſche Myosotisarten, eine Gymnandra u. a. m. bezeichnen, wie in der St. Laurents-Bucht, den Charakter der Flora. Wir bemerken, daß wir zuerſt auf dieſer Inſel, in dieſe arktiſche Pflanzenwelt verſetzt, in wenigen Minuten mehr blühende Pflanzen ſammelten, als wir während mehreren Wochen auf der zwiſchen den Wendekreiſen gelegenen Inſel-Kette Radack beobachtet hatten. Weiter nach Norden, auf der Felſeninſel im Innern des Kotzebues-Sund, wächſt die Azalea procumbens, wie auf Unalaſchka, in der Bucht und auf der Inſel St. Laurents; mit ihr alpiniſche Weiden, cornus suecica, Linnea borealis, arktiſche Rubusarten u. ſ. w. Empetrum nigrum und Ledum palustre kommen auf dem Moorgrund und unter dem Sphagnum überall fort, aber das Ledum bildet nicht da den hohen Strauch, der die Torfmoore von Nord-Deutſchland ziert.

Die Vegetation hat ſich im Innern des Kotzebues-Sund beträchtlich mehr erhoben, als im Innern der St. Laurents-Bucht. Die Weiden ſind höher, der Graswuchs üppiger, alle Gewächſe ſaftiger und ſtärker. Die mehrſten Pflanzenarten, die wir auf der Amerikaniſchen Küſte gefunden, und die in der St. Laurents-Bucht gefehlt, deuten auf eine minder winterliche Natur. Wir fanden auf der erwähnten Inſel Alnus incana als winzigen Strauch und Spiroea chamaedrifolia, Pflanzen welche

wir in Kamtſchatka und nicht auf der Amerikaniſchen Inſel Unalaſchka beobachtet, und die ein roheres Klima aus der St. Laurents-Bucht verdrängt zu haben ſcheint. Die Flora dieſer Inſel zierten eine Orobanche und eine Pinguicula. — Die Cineraria palustris wächſt beſonders üppig auf den wohlbewäſſerten Abhängen, die ſich am Fuße der Eiswände bilden. Betula nana kommt ſchon an der äuſſern Küſte vor. Das ebne Land dieſer Küſte bleibt den Sommer über von Schnee entblößt.

Unfern des Grundes von Kotzebue-Sund, ungefähr anderthalb Grad ſüdlicher, hat Cook die Ufer von Norton-Sound bewaldet gefunden, und die Bäume erhoben ſich mehr und mehr nach dem Innern des Landes zu (nordwärts). —

Mackenzie hat öſtlicher im Innern von Amerika die Ufer des Fluſſes, dem er ſeinen Namen gegeben, noch unter dem 68ſten Grad nördlicher Breite mit hohen Bäumen bewachſen gefunden, und dieſe Ufer ſchienen ihm von Eis zu ſeyn.

Es ſcheint uns, wenn wir alle Umſtände erwägen, die Amerikaniſche Küſte der Beeringsſtraße ſich eines milderen Klimas als die Aſiatiſche zu erfreuen.

Es ſey uns erlaubt, dem traurigen Gemälde dieſer Küſten ein Bild der Europäiſchen Natur unter dem 70ſten Grad nördlicher Breite (drei und ein halb Grad nördlicher als den nördlichſten von uns berührten Punkten) an die Seite zu ſetzen. „Da erſchien uns reizend die kreisrunde Bucht und das „Amphitheater von Talvig, als ſie ſich uns plötzlich und auf einmal durch den engen Kanal eröffnete, „durch den wir hinein fuhren. Die Kirche auf dem lebhaft grünen Abhange in der Mitte, der große „Prediger-Hof darüber, an den Seiten zwei anſehnliche Gaarde, und rund umher am Ufer fort Quä„ner und Bauern, und darüber maleriſche Felſen und ein herrlich ſchäumender Fall. Dazu die Leben„digkeit des Sommers; Schiffe im Hafen, eine Koppenhagner und eine Flensburger Brigg neben einem „Ruſſen von Archangels Küſten her, und Finnen und Normänner in fortwährender Bewegung in der „Bucht herein und wieder fort, mit friſchen Fiſchen zum Ruſſen, mit getrockneten nach dem Kaufmann, „und mit Mehl und Kornwaaren zurück. Wer mag ſich doch Finnmarken traurig und elend vorſtellen, „wenn ihm Talvigs-Bucht in ſolcher Lage erſcheint.

„Gegen Mittag fuhren wir die zwei kleinen Meilen herüber von Talvig nach Altengaard, dem „Amtmanns-Sitz im innerſten Theile des Fiord. Auch dieſer Gaard überraſcht. Er liegt mitten im „Wald von hohen Fichten, auf einer grünen Wieſe, mit herrlichen Blicken durch die Bäume auf den „Fiord, auf die hintereinander in das Waſſer hervorſtehenden Spitzen, und endlich auf Seylands und „Langfiord's Fielde. Die Bäume umher ſind ſo ſchön, ſo abwechſelnd. Zwiſchen den Zweigen ſchäumt „jenſeit des Waſſers im ewigen Treiben der Bach der Sägemühle von den Felſen herunter, und im „Fiord und in Refsbotn leuchten faſt in jeder Stunde, welche die Sonne fortſchreitet, neue Gaarde „herüber. Eine Villa iſt dieſe Wohnung; ein Landſitz nicht für Aktenſtaub gebaut, oder um dort Pro„zeſſe zu führen. Iſt es doch, wenn man durch den Wald vom Strand herankömmt, als wäre man „bei Berlin im Thiergarten verſetzt; und dann wieder, wenn ſich die Perſpectiven den Fiord herunter „eröffnen, als ſähe man italiäniſche Fernen, oder einen See in der Schweiz.“ (Leopold von Buch's Reiſe durch Norwegen und Lappland ꝛc. p. 485.)

Mageröe, unter dem 70ſten Grad, ſcheint mit zertrümmerten nackten Felſen, unter welchen am Ende des Julius überall große und ausgedehnte Schneemaſſen liegen, den Anblick der Ufer der St. Laurents-Bucht zu vergegenwärtigen. Die Birke wächſt jedoch da, obgleich verkrüppelt, auf den Abhängen der Berge bis zu einer Höhe von 400 Fuß. Leopold von Buch ſchätzt die mittlere Tem-

peratur der Luft auf dieſer Inſel $1\frac{1}{2}$° R. und die Höhe des ewigen Schnees 2000 Fuß. Aber es friert da in gut geſchloſſenen Kellern niemals, und das Gras hört nie auf, noch unter dem Schnee zu wachſen. — Ein Bach fließt bei Hammerfeſt auf Qualöe den ganzen Winter hindurch.

Wir ſehen hingegen auf den Küſten, auf welchen unſere Blicke haften, eine üppigere Vegetation, Sträuche, hohe Bäume (Mackenzie) auf einem ewig gefrorenen Boden, auf einem Boden von gediegenem Eis, gedeihen.

Wahlemberg (de vegetatione et climate in Helvetia septentrionali p. LXXXIV.) hat für Europa dieſes Geſetz aufgeſtellt: Die mittlere Temperatur der Luft iſt gegen den 46ſten Grad nördlicher Breite der Temperatur der Erde im ebnen, wenig über die Meeresfläche erhabenen Lande gleich. Von dieſem Mittelpunkt aus nimmt die Temperatur der Luft ſowohl gegen Norden als gegen den Gipfel der Berge ſchneller ab, als die Temperatur der Erde und gegen Süden ſchneller zu, ſo daß im Norden und auf den Bergen die Temperatur der Erde wärmer, im Süden aber weniger warm iſt, als die mittlere Temperatur der Luft.

Auf den Küſten, welche wir beſucht haben, können nur die direkte Sonnenhitze und die Temperatur der Luft während des Sommers die Vegetation auf einer ewig gefrornen Erde unterhalten. Sollte da die Winterskälte ſo ſtrenge ſeyn, daß die mittlere Temperatur der Luft noch unter die Temperatur der Erde fallen könnte? Der Anblick der Natur auf dieſen Küſten widerſtreitet in Ermangelung aller meteorologiſchen Beobachtungen dem erwähnten Geſetze, wie daſſelbe, bewährt für Europa, ungünſtig der von uns gewagten Hypotheſe ſcheint, nach welcher dieſer Welttheil der erwärmteren Luft, die ihn beſtreicht, ſein milderes Klima zu verdanken hätte.

Steller zuerſt, den Pallas den Unſterblichen nennt, hat unter Beering die Naturgeſchichte dieſes Land- und Meerſtriches enthüllt, und Merk iſt unter Billing ſeiner Spur rühmlich ergänzend gefolgt. Andere Gelehrte und Sammler haben gemächlicher in Kamtſchatka geforſcht, und Unalaſchka iſt beſucht worden. Die Namen Steller und Merk ſind unverdunkelt geblieben. Von dem, was für die Botanik gewonnen ward, liegt vieles noch vorzüglich in den Lambertiſchen, Willdenowſchen und Görenkiſchen Herbarien unedirt. Pallas hat in der Zoographia rossica, ſo weit ſelbige gediehen iſt (bis zur Mitte der Fiſche), alles Zoologiſche zuſammengeſtellt. Wir werden mit gebührender Ehrfurcht zu unſeren Vorgängern nur wenige Bemerkungen über die Fauna dieſer Meere und Küſten uns erlauben.

Die größeren Säugethiere ſind vom Amerikaniſchen Continente bis auf Unimak übergegangen. Man findet da das Rennthier, einen Wolf und einen Bären, welcher der Europäiſche braune Bär zu ſeyn ſcheint. Der ſchwarze Bär (ursus americanus, gala genisque ferrugineis), deſſen koſtbare Haut zu Pelzwerken geſucht wird, kommt mit dem braunen Bären zuſammen erſt an der entfernteren Nordweſtküſte vor. Man findet noch nur auf Unalaſchka den ſchwarzen Fuchs und verſchiedene kleine Nagethiere, worunter ſich der mus oeconomus auszeichnet, welcher die Wurzeln des Polygonum viviparum, der Surana (Silium kamtschaticum) und anderer Pflanzen als Wintervorrath unter dem Schnee aufſpeichert. Die übrigen Säugethiere gehören der Fauna des Meeres an.

Wie gegen Norden hin auf dem Lande die Wälder ſich ſenken, die Vegetation allmählig abnimmt, der Thiere immer weniger werden, zuletzt (wie auf Novaja Semlja) das Rennthier und die Nager mit den letzten Pflanzen verſchwinden, und nur Raubthiere, denen ihre Nahrung auf das Meer angewieſen iſt, den beeiſten Strand umſchleichen, füllt ſich dagegen das Waſſer mehr und mehr mit Leben an. Die

Algen, gigantiſche Tangarten, bilden um die felſigen Küſten überfloſſene Wälder, dergleichen in der heißen Zone nicht vorkommen *). Aber das Leben neigt ſich im Waſſer, ſich auf die animaliſche Stufenreihe auszubilden, obgleich alle Waſſerthiere auf einer niedrigeren Stufe zu beharren ſcheinen, als ihre Verwandten aus denſelben Klaſſen, welche dem Lande angehören. Die Meduſen und freien Zoophyten, die Molusken-Würmer und Cruſtaceen, unzählige Arten von Fiſchen in unglaublich gedrängten unendlichen Schaaren, die rieſigen ſchwimmenden Säugethiere, Wallfiſche, Phyſeter, Delphinen, die Wallroſſe und Robben erfüllen das Meer und deſſen Strand, und es wiegen ſich darüber wunderſame, zahlloſe Flüge von Waſſervögeln, welche in der Dämmerung gleich ſchwebenden Inſeln anzuſehen ſind.

Die Seeotter ſcheint nicht nach Norden über die Kette der Aleutiſchen Inſeln auszuſchweifen, und beginnt auf denſelben ſelten zu werden, nachdem ſie den Untergang der eingebornen Völker veranlaßt hat. Der Seelöwe und der Seebär ſcheinen ſich ungefähr in denſelben Grenzen zu halten, andere, der Phoca vitulina ähnlichere Robben kommen nördlicher häufiger vor. Man trifft in der Beeringsſtraße unendliche Heerden von Wallroſſen an, und die Zähne dieſer Thiere ſcheinen einen beträchtlichen Handelszweig der Bewohner der St. Laurents-Inſel auszumachen. Wir haben zu Unalaſchka nur entſtellte Sagen vernommen, die auf den Manatus borealis zu deuten ſchienen. Ein Phyſeter, ein Anarnak, ſechs verſchiedene Wallfiſcharten, der Delphinus orca, und zwei andere Delphine kommen um die Aleutiſchen Inſeln und außerdem im Norden der Beeringsſtraße, wie wir aus etlichen Anzeigen ſchließen, noch der Delphinus leucas vor **).

Man findet an den Küſten der Beeringsſtraße verſchiedene Viverra- und Canis-Arten, unter welchen hauptſächlich der ſchwarze Fuchs unſere Habſucht zu reizen vermöchte. Der ſehr gemeine Arctomys cytillus, deſſen Fell ein elegantes Rauchwerk abgibt, zeichnet ſich unter den Nagern aus. Das Rennthier, welches beiden Küſten angehört, ſcheint auf der St. Laurents-Inſel zu fehlen. Der Hund, überall im Norden der nächſte Gefährte des Menſchen und ſein nützlichſtes Zugthier, fehlt nur auf den Aleutiſchen Inſeln, wo er, ſonſt eingeführt, ſich vermehrt hatte, aber von den Herren des Landes ausgerottet worden, weil er die Füchſe befährdete, deren Häute ihr ſicherſter Reichthum ſind.

Viele Landvögel haben ſich von der nächſten Küſte aus auf Unalaſchka verbreitet, über welche der weißköpfige Amerikaniſche Adler herrſcht. Wir haben in Hinſicht auf den Albatros, Diomedea exulans,

*) Die See-Tange, welche an der Californiſchen Küſte den Galeonen von Manila zum Wahrzeichen des nahenden Landes dienen, möchten das äußerſte Vorſchreiten dieſer Bildung gegen die Grenze der Paſſatwinde bezeichnen. — Am Vorgebirge der guten Hoffnung kommt der hieher zu rechnende Fucus buccinalis vor.

**) Wir werden die Nachrichten, die wir über die Wallfiſche dieſer Meere zu Unalaſchka von den Aleuten eingezogen haben, ausführlicher in den Verhandlungen der Leopoldiniſchen Akademie mittheilen. Wir bemerken hier bloß unmaßgeblich zu Pallas Zoographia p. 283, daß Aggadachgik Physeter macrocephalus, Tschiedugk ein Arnak und vielleicht Tschumtschugagak, von dem unſere Nachrichten ſchweigen, dieſes letztere Thier im jüngern Alter ſind. Zur Seite 288, wo ſechs Wallfiſcharten aufgezählt werden, daß No. 2 Culammak, Balaena mysticetus auct. B Physallus Pall. zu ſeyn ſcheint, und daß No. 6 anſtatt Kamschalang, welches alt bedeutet, und ein Beiname der erwachſenen Thiere jeglicher Art ſeyn kann, Mangidach einzuſchalten iſt, welcher Name p. 294 unter B. musculus angeführt wird. Fünf Arten mit mehr oder minder gefurchter Bruſt ſind aus flüchtigen Beſchreibungen und rohen Abbildungen kaum von einander zu unterſcheiben. Der wohl erhaltene Schädel, welcher nach St Petersburg mitgebracht wurde, gehört zu der Art No. 5. Allamak.

einen gemeinen Irrthum zu berichtigen, der unter Pallas Autorität Glauben gefunden hat *). Der Albatros beſucht nicht, ein flüchtiger Gaſt aus der ſüdlichen Halbkugel den Norden, blos auf kurze Zeit um ſeinen Hunger zu ſtillen, und ſofort zur Brutzeit nach der ſüdlichen Heimath zurückzukehren. Der Albatros baut ſein Neſt aus Federn auf den höchſten Gipfel der Aleutiſchen Inſeln, namentlich auf Umnack und Tschatirech sobpotschnie ostroff. (Die Inſel der vier Piks.) Er legt zwei ſehr große Eier, bläulicher Farbe, und brütet ſie zur Sommerszeit aus. Die ſchwarze Varietät, derer die Auctoren erwähnen, iſt das jüngere Thier. Die Aleuten beſteigen gegen Auguſt dieſe Gipfel und holen die Eier aus den Neſtern; den brütenden Vögeln ſelbſt ſtellen ſie mit eigends dazu gemachten Wurfſpießen nach, und ſind beſonders begierig des Fettes, womit ſelbige zu dieſer Zeit beladen ſind.

Kein einziges Thier aus der Klaſſe der Amphibien kommt auf Unalaſchka und den Aleutiſchen Inſeln vor.

Vorherrſchend ſind unter den Inſekten die Käfer, und unter dieſen die Gattung Carabus, aus welcher der Dr. Eſchſcholz 16 Arten zählte, unter welchen mehrere noch un[illegible]rieben waren. Etliche Waſſerkäfer beleben noch die Landſeen und Lachen. Man möchte ſie nördlicher vergeblich ſuchen.

Die gemeine nordiſche große Maja (Lithodes arctica Lat.) zeichnet ſich unter den Krebſen aus, und iſt eine vorzügliche Speiſe.

Wir verweiſen auf Pallas und andere Schriftſteller in Hinſicht auf die Fiſche, auf deren beſtändigen unzähligen Zügen die Nahrung des Menſchen und ſeiner Hausthiere **) (das Rennthier ausgenommen) im Norden beruht, wie unter einem mildern Himmel auf den Aerndten der Cerealien, und die getrocknet das Brod und Futter der Nordländer ſind. Die einfacher organiſirten Thiere des Meeres werden uns zu etlichen allgemeinen Bemerkungen veranlaſſen.

Wir haben im Aequatorial-Ocean eine Werkſtatt der Natur erkannt, wo ſie von Moluſken, Würmern, und vorzüglich von Polypen die Kalkerde erzeugen oder abſondern läßt. Thiere aus denſelben Klaſſen ſind im Meere, welches die Aleutiſchen Inſeln beſpült; wenigſtens was die Zahl der Individuen anbetrifft, nicht minder zahlreich, und manche der Arten ſind nicht minder rieſig, als die jener Zone, aber die Kalkerzeugung tritt zurück. Unter den Moluſken zeichnet ſich ein Tintenfiſch aus (Sepia octopus?), welcher zu einer Größe heranwächſt, die ihn den kleinen Baidaren der Eingebornen, welche er umzuwerfen vermag, wirklich gefährlich macht, und die Fabel des Polypen, welcher mit ſeinen Armen Schiffe umſtrickt und in den Grund zieht, in etwas rechtfertigt. Es herrſcht unter den Teſtaceen keine große Mannigfaltigkeit, aber die Zahl der Arten wird durch die der Individuen von wenigen allgemein verbreiteten erſetzt. Etliche Balanus und die gemeine Muſchel (Mytilus edulis) überziehen meiſt den Strand. Die Muſchel, welche bei uns allgemein gegeſſen wird, iſt hier eine höchſt gefährliche Speiſe, zu welcher man ſich nur in der Noth entſchließt. Sie ſoll zu Zeiten als ein entſchiedenes Gift wirken,

---

*) Unica Septentrionem visitans avis Diomedea albatrus, hiemem antarcticam fugiens, per immensum Oceanum ad nostra littora, aestiva abundantia piscium anadromorum allicitur, neo tamen apud nos generat, sed ad aestatem antarcticam prolificandi gratia illuc denuo abit. Zoogr. Ross. V. 1. p. 297 und V. 2. p. 308.

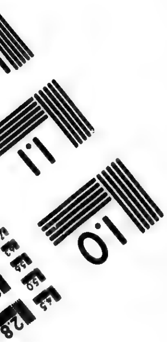
**) Wir bemerken, zu Vergleichungen geneigt, daß Marco Polo im 46ſten Capitel des dritten Buches von der Landſchaft Aden (unter der heißen Zone) berichtet, daß daſelbſt „Pferd, Rinder und Kameel, das ißet alles Fiſch, „denn es mag kein Kraut aus der Erde wachſen vor großer Hitze wegen. Das Vihe ißet lieber dürr, denn grie„ne Fiſche.“

IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)

6"

Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503



und es ſind, wie man uns berichtet, öfters Menſchen an deren Genuß geſtorben. Keine Molusca dieſer Meere kann an Kalkerzeugung mit der Chama gigas und anderen Arten des Südens verglichen werden.

Unter den Zoophyten Cuv. zeichnen ſich die Seeſterne (Asterias L.), Seeigel (Echinus L.) und Quallen (Medusa L.) aus. Der gemeinſte Seeſtern (Asterias rubens?) erreicht die Größe von beiläufig einem Fuß im Durchmeſſer. Eine Eurgale (caput medusae) iſt entſchieden eine andere Art, als die, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung vorkömmt. Der gemeinſte Seeigel (Echinus esculentus?) wird gegeſſen. Die Quallen und andere unſcheinbare Thiere gereichen den Wallfiſchen zur hinreichenden Nahrung *). Die Stelle der ſüdlichen Lithophyten nehmen die Ceratophyten ein, und namentlich die Nordküſte der Inſel Umnack bringt deren mehrere ausgezeichnete Arten hervor. Die Fiſcher angeln häufig aus des Meeres Grunde ſechs Fuß lange Gerten herauf, die ſie nach deren nächſten Aehnlichkeit für Bärte eines rieſigen Thieres halten, und die uns das Skelet einer Seefeder (Pennatula) zu ſeyn geſchienen.

Es bleibt uns übrig die Völker zu betrachten, welche die Küſten und Inſeln, die wir überſchaut haben, bewohnen **).

Es iſt bekannt, daß die anſäßigen Tſchuktſchi auf der Nordoſt-Spitze von Aſien, die Bewohner der St. Laurents-Inſel, der gegenüberliegenden Küſte, und überhaupt alle nördlichen Küſtenbewohner Amerika's, von der Beeringsſtraße an, einerſeits ſüdwärts bis zu den Konägen auf Kadjak und den Tſchugatzen im Hintergrund von Cooksinlet, und andererſeits Nord- und Oſtwärts längs dem Eismeere, am Ausfluß des Mackenzie und Copper mine river, bis zu den Esquimaux im Norden der Hudſonsbay und auf Labrador, und bis zu den Grönländern und der im höchſten Norden der Baffinsbay von Roß aufgefundenen Völkerſchaft, zu einem und demſelben Stamme gehören; einem Menſchenſtamme von ausgezeichnet Mongoliſcher Geſichtsbildung, dem Stamme der Esquimaux, deſſen Aſiatiſcher Urſprung augenſcheinlich iſt, und deſſen Wanderungen man leicht über das Oſt-Cap Aſiens und längs den Küſten Amerika's verfolgen kann

Die Sprache von ausgezeichnet künſtlichem Bau. Die Lebensart, die Sitten, die Künſte, die ganz eigenthümliche Schifffahrt in ledernen Booten (Kajak-Baidaren) ***), die Waffen, die Kleidertracht ſind im Weſentlichen überall dieſelben, und man unterſcheidet kaum in dem Atlas der Reiſenden den Grönländer von dem Tſchuktſchen oder Konägen.

Vater im Mithridates 3. 3. p. 425, nimmt Anſtand, die Bewohner der Fuchs-inſeln, die Aleuten, mit G. Förſter zu den Esquimaux zu rechnen. Sie gehören aber offenbar zu denſelben. Der Dr. Eſchſcholz hat ſich von der weſentlichen Uebereinkunft ihrer abweichenden Mundart mit der Stammſprache überzeugt, und ſie ſind ſonſt in Allem ihren Stammverwandten gleich. Dieſe Völkerſchaft iſt augenſcheinlich vom Amerikaniſchen Continent weſtwärts auf die Inſeln gewandert, die weſtlichſten der Kette, ſind wie die im Innern des Kamtſchatkiſchen Meerbeckens gelegenen unbevölkert geblieben.

---

*) Wir haben die Clio borealis in dieſem Meere nicht angetroffen.

**) Wir bemerken, daß wir meiſt dieſe Völker und Völkerſchaften mit Namen benennen, die ſie ſich nicht ſelber, ſondern die ihnen Fremde auferlegt. Und es geſchieht alſo in Rückſicht der mehrſten Völker der Erde. So ſcheint das Wort Aleut von der fragenden Partikel Allix ſich herzuleiten, die in der Sprache dieſes Volkes den Fremben auffiel.

***) Merkwürdig, daß dieſe den nordiſchen Hochländern von Roß fehlen.

Die Sprache dieſes Menſchenſtammes iſt uns hauptſächlich aus den Lehrbüchern der Grönländiſchen Mundart, die wir den Däniſchen Miſſionarien verdanken, und aus den Grönländiſchen und Labradoriſchen Bibelüberſetzungen hinreichend bekannt *). Der Dr. Eſchſcholz hatte mit Hülfe eines der uns begleitenden Aleuten unternommen, den Aleutiſchen Dialekt und deſſen ſehr verwickelte Grammatik beſonders zu beleuchten. Er war das Begonnene, eben ſo ſchwierige als verdienſtliche, Werk zu vollenden entſchloſſen, und es iſt zu hoffen, daß ihm die zu dieſem Behufe nothwendige Hülfe ſeines Pfleglings nicht entzogen werde.

Im Aleutiſchen wie im Grönländiſchen findet zwiſchen der Rede der Männer und der der Frauen ein ausgezeichneter Unterſchied ſtatt.

Die Kamtſchadalen gehören nicht zu dieſem Volksſtamme. Sie ſind gleichfalls Mongoliſcher Race und reden verſchiedene Dialekte einer anſcheinlich eigenthümlichen Sprache. Dieſes Volk iſt bereits faſt gänzlich unter der neuen fremden Herrſchaft erloſchen. (Siehe Kruſenſtern V. 2. cap. 8.)

Ueber die Aleuten und die Ruſſiſch-Amerikaniſche Compagnie zu reden, iſt der Verfaſſer nicht befugt. Er würde nur ſein gekränktes Gefühl und ſein Erbarmen auszudrücken vermögen. Wer auch nach hergebrachtem Brauch das Recht ungeſchützter Völker zu ihrer angeborenen Freiheit mißachtet, muß bekennen, daß unter dieſem ſtrengen Himmel Armuth Elend iſt, und arm und elend ſind die Aleuten im Gegenſatz zu den wohlhabenden, ſtarken, unabhängigen Völkerſchaften gleiches Stammes unerhört. Sie ſind harmloſe, armſelige Sklaven, die noch jetzt ohne gehörige Sparſamkeit, obgleich nicht mehr mit dem ſonſtigen Uebermuth ausgegeben werden, und deren Stamm ſehr bald verſiechen wird **).

Sauer, Davidoff, Langsdorf, Kruſenſtern und Andere haben darüber ihre Stimme erhoben.

Wir werden uns auch nur über die nördlicheren Völkerſchaften, die Tſchuktſchi, die Bewohner der St. Laurents-Inſel, und die der Ufer des Kotzebue-Sunds wenige Bemerkungen erlauben, und uns im Ganzen auf die Ruſſiſchen Berichte, Cook, die Geſchichtſchreiber der Billingſchen Expedition, Saretſchew und Sauer, und auf die Beſchreibung unſerer Reiſe beziehen. Befugtere haben über dieſe Völker zu reden übernommen.

Wir haben die Tſchuktſchi an demſelben Orte kennen gelernt, wo Cook und Billing vor uns geweſen waren. Wir haben ihre Berichte über die Sitten und Bräuche dieſes Volkes, in ſofern wir ſelbige

*) Mithridates 3, 3, p. 452 und Linguarum index p. 85.

**) Sauer theilt in den Anhängen zu ſeiner Reiſe den Auszug des Journals eines Ruſſiſchen Officiers mit, worin von den erſten Ruſſiſchen Feldjägern auf dieſen Inſeln geſagt wird: Thei used not unfrequently to place the men close together and try through, how many the ball of their rifle barelled musquet would pass. Gegori Schelikoff has been charged with this act of cruelty and J have reason to believe it. Sie pflegten nicht ſelten die Menſchen dicht zuſammen zu ſtellen, und zu verſuchen, durch wie viele die Kugel ihrer gezogenen Büchſe hindurchgehen könne. Man hat Gegori Schelikoff dieſer Grauſamkeit beſchuldigt, und ich habe Gründe, daran zu glauben.

Zu Billings Zeit zeichneten ſich noch die Unalaſchker durch größere Bildung, Feinheit, Kunſtfertigkeit aus, Jetzt nicht mehr.

Auf den Weſtindiſchen Inſeln flüchten nicht ſelten Negerſclaven zu den unwegſamen Bergen des Innern (Neigres marrons, Cimarrones). Hier, wo nur das Meer ernährt, ſollen auch auf etlichen Inſeln die Aleuten ſich in die Berge geflüchtet haben.

Man hat uns als aktenmäßig mitgetheilt, daß die Zahl der Aleuten auf den Fuchsinſeln im Jahr 1806 1334 Männer und 670 Frauen, im Jahr 1817 462 Männer und 584 Frauen geweſen iſt. (?)

kennen gelernt, ſehr treu befunden, und müſſen ihnen nur in einem Punkte widerſprechen: nämlich in Anſehung des Vorzugs, der ihnen vor anderen Völkerſchaften eingeräumt wird; der Bildung, der Kraft, der Leibesgröße, der beſonderen mehr Europäiſchen Geſichtszüge, die ihnen zugeſchrieben werden. Wir haben in ihnen nur die Esquimaux der gegenüberliegenden Küſte wieder erkannt, denen ſie uns ſogar, wenigſtens an Kunſtfertigkeit, unterlegen geſchienen haben. Nur möchten ſich etliche ihrer durch eine höhere Statur unterſcheiden.

Die Tſchuktſchi erkennen zwar die Ruſſiſche Oberherrſchaft an, aber der Tribut, den ſie in die Ruſſiſchen Handelsplätze freiwillig bringen, iſt gleichſam nur ein Zoll, wodurch ſie ſich ſelbige eröffnen, und ſie genießen der Vortheile des Handels, indem ihre Selbſtſtändigkeit und Unabhängigkeit unbefährdet bleibt.

Wie die St. Laurents-Inſel zwiſchen beiden Continenten liegt, ſo ſcheinen ihre Bewohner zwiſchen den Tſchuktſchi und Amerikanern die Mitte zu halten; den letzteren jedoch näher verwandt zu ſeyn. Sie ſcheinen nicht ihre Todten, wie die Tſchuktſchi, zu verbrennen Wir haben Schädel auf dem Plateau der Inſel und in den Felſentrümmern am Fuße der Höhen angetroffen, aber nicht die aus Treibholz aufgeführten Monumente bemerkt, die auf der Amerikaniſchen Küſte die Ruheſtätte der Todten über den gefrornen Boden der Hügel bezeichnen, und vor den wilden Thieren ſchützen. Sie tragen bekanntlich ſchon die Zierrathe in den Ecken des Mundes, welche die Esquimaux vom Kotzebue's-Sund bis an den Ausfluß von Mackenzies river bezeichnen, aber ſie ſind bei ihnen weniger allgemein und von geringerer Größe. Sie ſcheinen mit den Tſchuktſchi in Handelsverkehr zu ſtehen und von ihnen namentlich die Pelzkleider (Parken) von Rennthierfellen zu beziehen, welche ſie brauchen; das Thier ſelbſt beſitzen ſie nicht. Sie ſind an Wallroßzähnen und anderen den Seethieren abgewonnenen Produkten reich, und zu Handeln erbötig.

Die Tſchuktſchi haſſen die Bewohner der Amerikaniſchen Küſte, mit denen ſie in Feindſchaft und Krieg leben, wie nur Brüder ſich zu haſſen vermögen, und ſchilderten ſie uns unter den ſchwärzeſten Farben. Wir haben an dieſen im Verkehr mit ihnen nur die Vorſicht, die dem waffenfähigen Manne gegen Unbekannte geziemt, und die wir ſelbſt gegen ſie gebrauchten, bemerkt, nichts aber, was uns zu dem Verdacht berechtigt hätte: ſie ſönnen auf Verrath. — Ihr Reichthum an Ruſſiſchen Gütern, an Eiſen, blauen Glasperlen u. ſ. w. war uns auffallend; ſie ſollen dieſe Waaren, wenn wir anders die Tſchuktſchi wohl verſtanden haben und ihnen Glauben beimeſſen wollen, wie dieſe ſelbſt aus Kolima holen. Sollte ſich wirklich der Handel dieſer Amerikaner einen Weg nach dieſem Markt zur See um den Schelatzkoy noss, oder vielmehr bei Nacht und Winterzeit zu Schlitten, und über den mehr erwähnten Iſthmus dieſer Vorgebirge eröffnet haben?

Meteorologie — Magnet.

Dem Naturforſcher der Expedition iſt nur die Beobachtung der Inclinationsnadel von Troughton anvertraut worden, und zwar nur zwei Mal, in Chili und in der St. Laurents-Bucht. Er kann nur das wiederholen, was man in Roß Reiſe, Appendix p. 128 lieſt:

„We never got any result from this instrument, which could be dependet on.“

Anhang

von andern Verfaſſern.

In der [illegible]
n. st.) 18
große Me
dreißig kl
Zeichnung
Die
Fang und
ten Salpe
ſerlich ver
pflanzung
dem Nam
untern Th
hat auf de
Orten fün
chen Zuſta
Spitze ſei
bilden.
ſchluckte
Junges,
keinen Fo
alſo eine
Die
befindliche
mit den F
Wäh
Blumenb.

Allgemeine Bemerkungen

zur Reiſebeſchreibung.

In der Nordſee ſahen wir Schaaren von Meduſen im Meere herumſchwimmen; zuerſt (am 22ſten Aug. n. st.) 1815. fingen wir eine Anzahl von der Medusa capillaris L. Am 27ſten war eine andere große Meduſa ſehr häufig, die uns noch unbekannt ſchien. Sie zeichnet ſich durch den in zweiunddreißig kleine runde Einſchnitte getheilten Rand der Scheibe und durch die große Unbeſtändigkeit der Zeichnungen aus.

Die zweimaligen anhaltenden Windſtillen im atlantiſchen Meere, waren ſehr vortheilhaft für den Fang und Beobachtung der weichen Meerthiere. Das erſtemal am 16ten October kamen uns zwei Arten Salpen zu Geſichte; die eine war Salpa maxima L.; die andere war eine ſonderbare aus zwei äußerlich verſchiedenen Hermaphroditen beſtehende Art, bei der ich ſo glücklich war die gegenſeitige Fortpflanzung zu beobachten. Der, den ich Hermaphroditus nennen will, iſt ſchon von Forskohl unter dem Namen Salpa pinnata beſchrieben worden, und zeichnet ſich durch ſeinen breiten am vordern und untern Theile des Körpers befindlichen Fortſatz aus, welcher der Hermaphrodita fehlt. Der erſtere hat auf dem Rücken auf jeder Seite einen ziemlich langen blauen Streifen, die letztere aber an denſelben Orten fünf in einer Reihe ſtehende kurze bogenartige Flecken. Hermaphroditus ſchwimmt im natürlichen Zuſtande nicht einzeln im Meere herum, ſondern es bilden mehrere zuſammen, indem einer mit der Spitze ſeines Fortſatzes an der des andern feſthält, eine radförmige Figur, deſſen Radien die Fortſätze bilden. Dieſer trägt in dem großen Kanale, durch welchen das zur Fortbewegung des Körpers eingeſchluckte Waſſer durchſtrömt, ein durch eine Nabelſchnur an der innern Seite des Rückens befeſtigtes Junges, das lebend, mit dem Ernährer zugleich Waſſer einſchluckt und ausſtößt. Dieſes Junge hat keinen Fortſatz am vordern Theile des Körpers und auf jeder Seite des Rückens fünf blaue Flecken, iſt alſo eine Hermaphrodita.

Die Hermaphrodite, immer einzeln, nährt in einem kegelförmigen am untern Theile des Körpers befindlichen Raume eine unzählige Menge von dem Hermaphroditus, der ſchon 8 bis 10 zuſammen mit den Fortſätzen an einander haltend, geboren wird.

Während der zweiten Windſtille fingen wir am 24ſten Oct. eine Menge des Glaucus atlanticus Blumenb., welcher ruhig auf der Oberfläche des Waſſers zu liegen ſchien, und am andern Tage eine

Pterotrachea pulmonata Forsk., welcher große Aehnlichkeit mit einem Fiſche hat. In dieſer ganzen Zeit ſahen wir Gryllus tataricus L. häufig auf dem Waſſer liegen, deſſen Heereszug ein dem Menſchen wohlwollender Wind ins Meer verſchlagen hatte; es ſchienen noch nicht viele Tage ſeit dieſer Niederlage verfloſſen zu ſeyn, da die in Menge aufgefiſchten Thiere meiſtens noch friſch und nicht in Verweſung übergegangen waren. Vor wenigen Jahren hatten ſie Teneriffa beſucht und bei der Stadt Laguna großer Schaden angerichtet.

Am andern Tage nach unſerer Ankunft vor Teneriffa traten Chamiſſo und ich des Morgens frühe unſere dreitägige Excurſion durch die Inſel an. Unſer Führer brachte uns zuerſt nach der weſtlichen Spitze der Inſel ins Gebirge. Die Felſenwände nahe hinter der Stadt, waren mit lauter dicken Fettpflanzen bedeckt, von denen Euphorbia canariensis und piscatoria, Cacalia kleinia und der hier ſchon ganz verwilderte Cactus Opuntia oft ganze Gebüſche bildeten, indem ſie baumartig ſich erhoben. Weiter in einem Thale ſahen wir zwei ziemlich hohe Drachenblutbäume (Dracaena Draco L.), von denen einer Früchte trug. Gegen zwei Uhr nach Mittage ſtiegen wir in ein großes Thal hinab, und erblickten die Stadt Laguna. Von den Bergen führt eine Waſſerleitung dahin. Ein Wirthshaus gab es hier nicht; es befinden ſich vier Mönchs- und zwei Nonnenklöſter in dieſem Orte. Den ganzen Nachmittag hindurch regnete es ſtark; obgleich der Regen am andern Morgen auch noch nicht aufgehört hatte, ſo begaben wir uns doch auf den Weg nach Orotave. Anfangs führte uns ein breiter ebener Weg zwiſchen fruchtbaren Lupinusfeldern durch große Dörfer, bald wurde er aber in den häufig werdenden Felſenſchluchten nur ein breiter Fußſteig, der aus lauter Stuffen beſtand. Hier war es auch, wo die ſchönſten Weingärten angelegt waren, und wo man ſchon häufig die Dattelpalme (Phoenix dactylifera L.) in den mit Agave americana eingezäunten Gärten ſah. Am Nachmittage kamen wir ſo weit, daß wir von einer Anhöhe die Stadt Laguna vor uns ausgebreitet an ihrer geräumigen ſchiffreichen Rhede erblickten. Weil es aber beſtimmt war, am Abende des folgenden Tages ſchon auf dem Schiffe zurück zu ſeyn, ſo gingen wir nicht weiter, ſondern kehrten von hier aus um, und ſuchten, als es ſchon dunkel wurde, in einem großen Dorfe unſer Nachtlager. Die Nacht hindurch regnete es ſehr ſtark; der Regen wuſch aber die Straße ſehr rein, ſo daß es am andern Tage recht gut zu gehen war, und wir gegen Mittag ſchon Laguna erreichten. Von hier nahmen wir nun den nächſten Weg längs der großen Landſtraße nach St. Cruz, welches nur einige Stunden dauerte. Auf dieſer Straße begegneten uns zwei beladene Kameele von fahler Farbe.

Unter den in dieſen drei Tagen bei ſo ungünſtiger Witterung eingeſammelten 62 Pflanzen, befanden ſich 30 den Canariſchen oder Maderiſchen Inſeln eigenthümliche; dreißig haben dieſe Inſeln mit dem ſüdlichen Europa und nur zwei mit Afrika gemeinſchaftlich. Die Zahl der Dicotyledoneen belief ſich auf 46; die der Monocotyledoneen betrug nur 9; die erſtern verhalten ſich alſo zu den letztern wie 5: 1. Filices fanden wir 7 Arten.

Am 14ten Nov. n. st., nachdem wir die Capverdiſchen Inſeln paſſirt waren, wurden drei Hayfiſche (Squalus glaucus L.) gefangen, welche dem Boote, welches um ein im Meere ſchwimmendes großes Stück Holz anzuſehen ausgeſetzt worden war, gefolgt waren. An einem von ihnen ſaß ein kleiner Saugefiſch (Echeneis Remora L.) — Am 16ten folgten drei Reiher (wofür wir ſie hielten) dem Schiffe; ſie ſchienen ſehr ermüdet zu ſeyn; denn einer von ihnen wollte ſich auf das Hintertheil des Schiffs ſetzen, fiel aber ins Waſſer. Am folgenden Tage wurde eine Ente geſchoſſen, die wir für die von Forskohl in Aegypten beſchriebene Anas Sirsair beſtimmten. An dieſem Tage gerieth auch wie-

der ein Hayfiſch an den Haken, den wir für Squalus Carcharias L. erklärten; an ſeinem Körper ſaßen zwei Saugefiſche. Am 20ſten Nov. ſahen wir die erſten (großen braſiliſchen) Seeblaſen (Physalia). Am 7ten Nov. (in der Nähe der braſiliſchen Küſte) ſegelten wir durch einen langen und einige Faden breiten gelben Streifen im Meere. Mit einem Eimer fingen wir das Waſſer auf, und bemerkten, daß die Farbe deſſelben von einer unzähligen Menge kleiner feiner, eine halbe Linie langer, gelber Stäbchen herrühre. Unter dem Mikroſkope ſah man deutlich mehrere Querwände in jedem der runden Stäbchen. Nach zwei Tagen trafen wir abermals ſolche Streifen im Meere an; ſpäter ſtellten ſich auch grüne ſchmälere ein, die durch Miraden von mikroſkopiſchen Thierchen hervorgebracht wurden. Dieſe zeichneten ſich durch keine äußere Gliedmaßen aus und hatten Aehnlichkeit von einer Planaria. Am 10ten erblickten wir die Küſte von Braſilien; auch ſahen wir an dieſem Tage die erſten Fregattvögel (Pelecanus Aquilus L.)

Obgleich die Berge an der der Inſel St. Catharina gegenüberliegenden Küſte des feſten Landes gar nicht ſehr hoch ſind, ſo gelang es doch keinem von uns jemals, die Spitze eines derſelben zu erſteigen. Daran war einzig die undurchdringliche Waldung auf derſelben ſchuld; man konnte nur ſo weit gelangen, als die Sclaven mit der Axt ſich den Weg gebahnt hatten, um Holz zu holen; wollte man weiter gehen, ſo ſah man ſich bald vom Erdboden entfernt und auf rankenden Gewächſen in der Luft ſchweben. Denn ebenſo, als in Teneriffa die Pflanzen Neigung zeigten baumartig zu werden, ebenſo auffallend war in Braſilien der rankende und kriechende Charakter der Vegetation. Unter den 237 Pflanzenarten, die wir hier zuſammenbrachten, befanden ſich 128 Dicatyledoneen, 69 Monocotyledoneen und 40 Filices. Das Verhältniß der Dic. zu den Mon. erfolgt wie 2 zu 1. Die Zahl der Farrenkräuter iſt ſehr auffallend und verhält ſich zu den Phänogamen wie 1 zu 5.

Am 2ten Jan. 1816, nördlich vom Cap Victoria der chiliſchen Küſte, ſahen wir eine große Anzahl delphinartiger Thiere im Meere ſchwimmen. Sie zeichneten ſich durch ihre mangelnde Rückenfloſſe und durch ihre ſehr großen Bruſtfloſſen aus, wodurch ſie im Schwimmen den Hayfiſchen ſehr ähnlich ſahen. Sie hatten eine ziemlich lange Schnautze; die obere Hälfte des Körpers war braun, die untere weiß. Sie ſchwammen nicht ſo ſchnell als die Delphine, bewegten ſich mit dem ganzen Körper, und kamen auch an die Oberfläche des Waſſers um Luft zu ſchöpfen.

Von der chiliſchen Herbſtflor ſammelten wir 318 Arten ein, unter denen 168 Dicot., 35 Monocot. und nur 15 Filices ſich befanden; das Verhältniß der Dicot. zu den Monoc. iſt alſo wie 5 zu 1. Von dem Porte Talcaguano bis zur Stadt Conception, konnte man drei verſchiedene Floren beobachten: die erſte auf geringen mit rothem Lehm bedeckten Anhöhen gegen das Meer zu, zeichnete ſich durch ſeine ſchönen Myrtenwälder und Gebüſche von Guevina aus, in deren Schatten große Lianen rankten, z. B. Lapageria, Lardizabala. Die unfruchtbareren Stellen dieſer Anhöhen, machte die ſtrauchartige mit langen ſtachlichen Blättern verſehene Pitcairnia coarctata grün. Die zweite Flor war in dem großen ſandigen Thale, das kaum über die Meeresfläche ſich erhob und von Talcaguano bis Conception reichte; hier blühten in dieſer Jahreszeit vorzüglich Oenotherae und Corymbiferae. Die dritte Flor begann bei Conception auf den, meiſtens aus verwitterndem Granite beſtehenden Bergen. Dieſe berührten wir nur einmal kaum.

Auf der Oſterinſel konnten wir an der ganzen Weſtküſte keine von den vielen Statüen erblicken, welche alle Seefahrer, die dieſe Inſel berührten, beſchreiben; nur ein Fußgeſtell ſchien noch übrig zu ſeyn; an der S O Küſte aber mußten wir die aus großer Entfernung geſehenen vier ſchwarzen aufrecht-

ſtehenden Blöcke für ſolche Statüen halten. Von dem ſonſt allgemein in Mode ſtehendem durchbohrtem und erweitertem Ohrläppchen, ſahen wir nur noch ein einziges Ueberbleibſel an einem alten Inſulaner. Das Geſtein an der Stelle des Ufers, wo wir landeten, war alte braune Lava. Die Tattuirung des Geſichts beſtand meiſtens in einem rundherumlaufenden Streifen, woneben runde Flecken in gleicher Entfernung von einander angebracht waren. Einige hatten das ganze Geſicht tattuirt, ſo daß nur noch einzelne röthliche Zeichnungen als Ueberbleibſel der unveränderten Hautfarbe beſtanden. Die Lippen waren bei allen, die wir ſahen, entweder ſchwarz oder blau gefärbt. Mehrere hatten ſich auch die Schenkel bis zum Knie ganz dicht ſchwarz punctirt. — Von Hausthieren ſahen wir blos ein Huhn. Am 7ten April wurde die Salpa bipartita Labill. gefangen, die ſehr viel Abweichendes von allen Salpen hat. Zugleich erhielt ich auch das bis jetzt einzige wahre Meerinſect, welches Aehnlichkeit von einer Velia Latr. hat. Es läuft mit großer Schnelligkeit auf der Oberfläche des Waſſers herum (wie Hydrometra rivulorum F.), und hält ſich in den heißen Zonen aller Meere auf.

Die Bewohner der Penrhyninſeln waren nicht tattuirt; einige hatten ihre Haare geſchoren, andere hatten einen Kranz von ſchwarzen Federn um den Kopf; auch ſah man bei einigen kleine Matten als Mäntel auf den Schultern. In jedem Boote, das mit einem Balancier verſehen war, befand ſich ein alter Mann, der ſich ein ganzes Cocosblatt um den Hals gehängt hatte, indem einzelne Einſchnitte einer Seite des Blatts zuſammengeknüpft waren. Auf dem Balancier hatten ſie eine Anzahl ungefähr zwei Faden langer Wurfſpieße aus Cocosholz angebunden, die ſie anfangs ſich weigerten uns gegen Eiſen zu vertauſchen. Sie unterhielten immerwährend ein großes Geſchrei, verdrehten die Augen und machten viele andere wilde Gebehrden, um ſich furchtbar zu zeigen. Die Böte waren ſehr einfach, einem Troge ähnlich, aus mehreren Stücken zuſammengeſetzt und ſchienen nicht zum Segeln geſchaffen zu ſeyn; gewöhnlich ſaßen ſechs Menſchen in jedem. Eiſen ſchienen ſie auch (wie auf der Oſterinſel) hoto zu nennen; das Wort tabu ſchienen ſie nicht zu verſtehen, oder vielleicht wußten ſie nicht, was wir damit ſagen wollten, da dieſes Wort ihnen ein ſehr ernſthaftes iſt. Waihini ſchien auch in ihrer Sprache die Bezeichnung eines Frauenzimmers. Außer grünen Cocosnüſſen brachten ſie uns nichts eßbares; ſie ſelbſt waren aber ſehr wohlgenährt.

Am 13ten Mai (nachdem wir uns erſt ſeit zwei Tagen auf der nördlichen Halbkugel befanden) wurde zum erſtenmal ein Delphin mit einem Harpun gefangen. (Delphinus Delphis L.) Der Kopf ging in eine lange Schnautze aus; auf jeder Seite einer Kinnlade zählte man 23 Zähne, alſo überhaupt 92. — An dieſem Tage fingen wir auch zum erſtenmal eine Velella, deren innere knorplige Schaale von dem vordern Winkel der linken Seite in der untern Membran hinüber zu dem hintern Winkel der rechten Seite ging (wenn man das Thier mit einer der längern Seiten der untern Membran gegen den Zuſchauer ſtellt.) Dieſe Velella war gegen drei Zoll lang und ziemlich ſchmal; die Schale hatte eine hellbraune Farbe, der membranöſe Rand des Segels kaum bläulich. — Zugleich fingen wir auch eine Porpita. Am 1ſten Juni zur Zeit einer Windſtille fingen wir eine zweite Velella, deren Schale und Segel in der Membran eine entgegengeſetzte Richtung hatte, als bei der erſtern vom 13ten Mai. Die größten Exemplare waren nur anderthalb Zoll lang; die Fühlfäden, die bei der vorigen hellbraun und erſt am Ende blau waren, hatten hier von der Baſis aus eine blaue Farbe, und ihre Spitzen eine röthlich gelbe. Die Schale hatte eine ſehr blaßgelbe Farbe und die untere Membran war nur am Rande blau gefärbt. —

An dieſem Tage fingen wir auch einen Glaucus, der ſich von Blumenbachs G. Atlanticus nur durch die mindere Größe unterſchied. — Am andern Tage ſahen wir einen grauen Sturmvogel (Procellaria furcata Pall.) häufig herumfliegen.

Ueber die Korallen-Inſeln.

1. Ihre Entſtehungsart.

Die niedern Inſeln der Südſee und des indiſchen Meeres haben meiſtens ihren Urſprung dem geſchäftigen Baue mehrerer Korallenarten zu verdanken. Ihre Lage zu einander, da ſie oft Reihen bilden, ihre Vereinigung an einigen Orten zu ſtarken Gruppen und ihr gänzliches Ausbleiben in andern Gegenden deſſelben Meeres laſſen uns ſchließen, daß die Korallen ihr Gebäude auf Meeresuntiefen, oder beſſer zu ſprechen, auf die Gipfel von unter Waſſer befindlichen Gebirgen gegründet haben. Einerſeits nähern ſie ſich im Fortwachſen immer mehr der Oberfläche des Meeres, anderer Seits vergrößern ſie den Umfang ihres Werks. Die größeren Korallenarten, welche einige Faden in der Dicke meſſende Blöcke bilden, ſcheinen die am Außenrande des Riffs ſtärkere Brandung zu lieben; dieſes und die Hinderniſſe, die ihrem Fortleben in der Mitte eines breiten Riffs durch die aufgeworfenen von den Thieren verlaſſenen Muſchel- und Schneckenſchalen und Korallenbruchſtücke in den Weg gelegt werden, ſind wohl die Urſachen, weßhalb der Auſſenrand eines Riffs zuerſt ſich der Oberfläche nähert. — Iſt er bis zu der Höhe gelangt, daß er bei niedrigem Waſſerſtande zur Zeit der Ebbe faſt trocken wird, ſo hören die Korallen auf höher zu bauen; Muſchel- und Schneckenſchalen, Korallenbruchſtücke, Seeigelſchalen und deren abgefallene Stacheln vereinigt die brennende Sonne durch den bindenden Kalkſand, der durch Zerreibung der vorhin genannten Schalen entſtand, zu einem allgemeinen Ganzen, zu einem feſten Steine, der allmälig, durch die immer neu aufgeworfenen Materialien verſtärkt, an Dicke zunimmt, bis er endlich ſo hoch wird, daß nur noch zu einigen Jahreszeiten hohe Fluthen ihn bedecken. In der Trockenheit durchglüht die Sonne die Steinmaße ſo ſehr, daß ſie an vielen Stellen ſpaltet und ſich in Schichten ablöſet. Durch Brandungen bei hohen Fluthen werden dieſe getrennten flachen Steine gehoben und auf einander gethürmt. Die immer geſchäftige Brandung wirft Korallenblöcke (oft von einem Faden an Länge und drei bis vier Fuß Dicke) und Seethierſchalen zwiſchen und auf die Grundſteine, nachher bleibt auch der Kalkſand ungefährdet liegen und bietet den ſtrandenden keimenden Baum- und Pflanzenſamen einen ſchnell treibenden Boden zur Beſchattung ſeines weißen blendenden Grundes dar. Auch ganze Baumſtämme, von andern Ländern und Inſeln durch die Flüſſe entführt, finden hier nach langer Irrfahrt ihren endlichen Ruheplatz. Mit dieſen kommen kleine Thiere, wie Eidechſen und Inſekten, als erſte Bewohner an. Ehe noch die Bäume ſich zu einem Walde vereinigen, niſten hier die eigentlichen Seevögel, verirrte Landvögel nehmen ihre Zuflucht zu den Gebüſchen, und ganz ſpät, nachdem die Schöpfung längſt geſchehen, findet ſich auch der Menſch ein, ſchlägt ſeine Hütte auf der fruchtbaren Erde auf, die durch die Verweſung der Baumblätter entſtand, und nennt ſich Herr und Beſitzer dieſer Welt.

2. Weitere Ausbildung und Eigenthümlichkeiten derſelben.

In dem Vorhergehenden haben wir geſehen, wie der äußere Rand eines untermeeriſchen Korallengebäudes ſich zuerſt der Oberfläche des Waſſers nähert, und wie dieſer Riff allmählig in die Rechte eines Landes tritt; die Inſel hat alſo nothwendig eine ringförmige Geſtalt und in ihrer Mitte einen eingeſchloſſenen See. Aber ganz eingeſchloſſen iſt dieſer See nicht; (und könnte es auch nicht ſeyn, denn ohne Zufluß vom Meere würde er bald durch die Sonnenſtrahlen ausgetrocknet werden) ſondern die äußere Mauer beſteht aus einer großen Anzahl kleinerer Inſeln, die durch einen bald größern, bald kleinern Zwiſchenraum von einander getrennt ſind; die Zahl dieſer Inſelchen beläuft ſich bei größern Koralleninſeln auf ſechzig; und zwiſchen ihnen iſt es nicht ſo tief, daß es nicht zur Zeit der Ebbe trokken würde. Der innere See hat in der Mitte gewöhnlich eine Tiefe von dreißig bis fünf und dreißig Faden, aber nach allen Seiten dem Lande zu, nimmt die Tiefe allmälig ab. In denjenigen Meeren, wo die Paſſatwinde herrſchen, wo alſo das ganze Jahr hindurch die brandenden Wellen nur an eine Seite der Inſel oder des Riffs ſchlagen und ſich zerſtäuben, da iſt es natürlich, daß dieſe dem immerwährenden Toben des wogenden Elements ausgeſetzte Seite des Riffs vorzüglich durch losgeriſſe Korallenblöcke und Muſcheltrümmer ausgebildet wird und zuerſt über ihre geſchäftige Schöpferin erhaben daſteht. Dieſe Inſeln ſind es auch nur, über deren Bildung und Beſchaffenheit man jetzt etwas genaueres weiß; über die des indiſchen und chineſiſchen Meeres, welche in der Region der Mouſſone ſich befinden, fehlt es faſt gänzlich noch an Beobachtungen. Aus den von ihnen gegebenen Karten läßt es ſich ſchließen, daß jede Seite gleich weit in der Ausbildung ſey. — Die unter dem Winde befindliche Seite eines ſolchen Korallenriffs in dem von Paſſatwinden regierten ſtillen Meere blickt oft noch gar nicht aus dem Waſſer hervor, wenn die entgegengeſetzte ſchon ſeit undenklichen Zeiten im atmoſphäriſchen Reiche zu großer Vollkommenheit gelangte; jener Riff iſt ſogar an vielen Stellen noch durch ziemlich breite mit dem innern See gleich tiefe Zwiſchenräume unterbrochen, welche von der Natur dem ſuchenden Schiffer zum innern ruhigen und ſichern Hafen als offene Thore gelaſſen ſind. In der äußern Geſtalt ſind die Koralleninſeln ſich einander nicht gleich, ſondern dieſe und der Umfang einer jeden hängt wohl von der Form und Größe des zur Grundlage dienenden untermeeriſchen Berggipfels ab. Diejenigen Inſeln, die mehr lang als breit ſind, und mit ihrer größten Ausdehnung dem Winde und den Wellen entgegenſtehen, ſind reicher an fruchtbaren Inſeln, als andere, deren Lage zu ihrer ſchnellen Ausbildung nicht ſo geeignet iſt. Es gibt unter den einzelnen Inſelchen der großen Inſelkette immer einige, welche das Anſehen von hohem Lande haben: dieſe haben ihre Lage auf einer ins Meer hineinreichenden Ecke, ſind von zwei Seiten den Brandungen ausgeſetzt, beſtehen daher faſt aus lauter großen Korallenblöcken, haben Mangel an kleinern, die Zwiſchenräume ausfüllenden Muſcheltrümmer und Korallenſande, ſind alſo nicht geeignet Erdreich erfordernde Pflanzen zu ernähren, ſondern bieten blos eine Grundlage den mit epigäiſchen Wurzeln verſehenen hohen Bäumen (wie Pisonia, Cordia Sebastiana L. Morinda citrifolia L. und Pandanus odoratissimus L.) dar, welche dieſen immer ſehr kleinen Inſeln von weitem die Bergform geben. Die dem innern See zugekehrten Ufer der Inſeln, an der der Brandung ausgeſetzten Seite, beſtehen aus feinem Sande, der durch die allmählig herantretende Fluth aufgeſpühlt wird. Zwiſchen den Inſelchen, in ihrem Schutze und ſelbſt mitten im innern See finden ſich kleinere Korallenarten ein, die eine ruhigere Wohnung ſuchen, bilden mit der Zeit, obgleich ſehr lang-

ſam, auch endlich bis an die Oberfläche des Waſſers reichende Bänke, die allmählig an Umfang zunehmen, ſich mit den ſie einſchließenden Inſeln vereinigen, endlich den innern See ganz füllen; und der anfängliche Inſelreif wird ein einziges zuſammenhängendes Land. Dieſe ſo weit gelangten Inſeln behalten in der Mitte eine Fläche, die immer niedriger, als die ſie umgebende an den Ufern aufgeworfene Mauer iſt, weßhalb ſich ſpäter daſelbſt nach anhaltendem Regen Waſſerpfützen bilden: die einzigen Brunnen und Quellen. — Zu den Eigenthümlichkeiten dieſer Inſeln gehört, daß des Abends kein Thau fällt, daß ſie keine Gewitter verurſachen und die Winde nicht aufhalten. Die große Niedrigkeit des Landes ſetzt zuweilen die Einwohner in Schrecken und Lebensgefahr, indem die Wellen über die Inſeln hinweggehen, wenn es ſich ſo fügt, daß Tag- und Nachtgleiche und Vollmond auf einen Tag fallen (alſo das Waſſer ſeinen höchſten Stand erreicht) und zu derſelben Zeit ein Sturm das Meer in Unruhe ſetzt. Auch ſollen dieſe Inſeln durch Erdbeben erſchüttert werden.

Ueber
die Felsbeſchaffenheit der Küſte Neu-Californiens, der Inſel Unalaſchka und der Küſten der Beeringsſtraße.

Nach den daſelbſt angeſtellten Beobachtungen und geſammelten Mineralien des Herrn Dr. Eſchſcholz,

von

Moritz von Engelhardt.

Herr Doctor *Eſchſcholz* übergab mir die von ihm geſammelten Mineralien zur Unterſuchung, und hatte die Gefälligkeit über die Art des Vorkommens jedes Stücks, Auskunft zu ertheilen; ſo entſtanden nachfolgende Bemerkungen und das ſie begleitende Verzeichniß.

Neu-Californien.

Die nördlich auslaufende Landſpitze, auf welcher San Johann, die kleine Feſtung am Eingange der Bucht San Francisco gelegen, beſteht aus *Serpentinfels*, der auch weiter ſüdlich, an der ſteilen Meeresküſte ſich findet. Ihm ſind: *Amiant*, *Schalentalk*, *Magneteiſenſtein* und *Schillerſtein*, beigemengt. — Mineralien die in andern Gegenden auf ähnliche Weiſe den Serpentin zu begleiten pflegen, und hier einen erneuerten Beweis für den geregelten Gang des Bildungsproceſſes der Erde liefern. Durch die Art der Lagerung geſchieht das gleichfalls. Bekanntlich erſcheint der Serpentin in den meiſten Urgebirgen nach Außen, d. h. dort wo ihre letzten, die übrigen Felslager gleichförmig deckenden Schichten, an das Flötzgebirge grenzen, in Sachſen z. B., am Umkreiſe der Weißſtein-Gruppe, deren Schiefermantel an neuere Felsgebilde ſtößt; auf der Südſeite der Schweizer-Alpen, (bei Aviglia und Yvrea), dort, wo die Piemonteſiſche Ebene mit Schutthügeln beginnt; in Schleſien im Zobtenberge, der weit ins flache Land rückt, und eben ſo an der Küſte von Neu-Californien. Nicht

nur zeigt ein ſich blätterndes Stück Serpentin, welches die aus dem Innern der Bucht kommende Strömung auf eine Sandbank geworfen, daß er zwiſchen Schiefern gelegen, weil der Serpentin nur dadurch das ſonſt dichte Gefüge ändern konnte, ſondern der Thonſchiefer ſelbſt tritt am Fuße der Serpentinwand im niedrigen Felſen hervor, und dieſe grenzen an Sandſtein und Conglomerat, deſſen Klippen den ſchmalen Küſtenſaum einnehmen. Die Nachbarſchaft des Meeres hat übrigens der Serpentin in Neu-Californien, mit dem Serpentin am Cap Lizard, auf den Schetland-Inſeln und an den Küſten-Cordillern des ſüdlichen Amerikas gemein. Erwägt man aber daß das Meer früher über den Ländern ſtand welche die verſteinerungsreichen Flötzgebirge enthalten, und man läßt die Hypotheſe gelten, daß Urgebirge die vom Flötzgebirge nicht bedeckt worden, aus dieſen Gewäſſern als Inſeln hervorragten, ſo ergibt ſich, wie der Serpentin des jetzigen Binnenlandes ehemals gleichfalls an der Küſte gelegen, — eine Analogie des Vorkommens, die künftig an dieſer und manchen andern Felsart gründlich erforſcht, zu wichtigen Aufſchlüſſen in der Bildungsgeſchichte der Erdoberfläche führen kann.

Unalaſchka.

Herr Doctor Langsdorf berichtet in ſeiner Reiſe um die Welt, die Inſel beſtehe aus Granit und Porphyr, wie denn Kamtſchatka und die ganze Inſelkette der Aleuten, bis zur NW Küſte von Amerika, bloß Urfels enthalte. Aus der ſchönen Reihe von Felsarten, die von Unalaſchka gebracht worden, und welcher nur der Holzſtein fehlt, den Herr Eſchſcholz dort ſo häufig ſah, ergibt ſich, daß hier die ältere Sandſteinformation, mit Mandelſtein, Porphyr, Thonſtein und Jaſpis, herrſcht. Lavendelblauer und braunrother Eiſenthon, bildet den Teig dieſer Felsarten, die in einander übergehen. Der Mandelſtein enthält Kalkſpath, viel Grünerde, Stilbit, glaſigen Feldſpath, auch kleine Neſter von dichtem Rotheiſenſtein; der Porphyr, eigentlich nur ein verdichteter Mandelſtein-Teig, wird zuweilen Jaſpis, und hat außer den genannten Mineralien auch kleine Kryſtalle von gemeinem Feldſpath. Wo Grünerde ſich anhäufte, wandelte ſie die Farbe des Geſteins in graugrün; wo Kieſelerde und Eiſen herrſchen, nimmt es an Härte zu, wo ſie zurücktreten, wird es thonig, und geht in Sandſtein über, dem der Steinkohlen ähnlich.

Dieſe Felsarten, (welche meiſt eine täuſchende Aehnlichkeit mit denen haben, die innerhalb derſelben Formation, an der Nahe, auf dem linken Rheinufer und im nördlichen Teutſchland vorkommen), wurden theils an der Oſt- theils an der Weſt-Seite des Capitain-Hafens, (einer Bucht der Nordküſte), in ſchroffen zackigen Felſen gefunden, die fortwährenden Veränderungen unterworfen ſind. Wo frühere Reiſende Kegelgipfel ſahen und zeichneten, (wie Saritſchew), waren jetzt ſattelförmige Vertiefungen; die ehemalige Spitze deckte, in Trümmern, die Seiten; wo Herr Eſchſcholz, bei ſeiner erſten Anweſenheit in Unalaſchka im Jahr 1816, dieſe Vertiefungen flach geſehen, fand er ſie, bei dem zweiten Beſuch, im Jahr 1817, ſchon weiter ausgehöhlt, und die ehemals niedrigen Kuppen der Seitenbegrenzung, in kleine Pics umgewandelt. Erdbeben waren jetzt nicht die Urſache, ſolcher Aenderungen, wahrſcheinlich alſo die ungleiche Feſtigkeit des Geſteins der übereinander gelagerten Felsmaſſen. In Gegenden, wo ich dieſe Formation zu beobachten Gelegenheit hatte, ſah ich, analog dem Wechſel der thonigen, kieſeligen und ſandigen Stellen, in ein und derſelben Lager, auch die Maſſen von bröcklichem Schieferthon, lockerem Sandſtein und Conglomerat, feſtem Porphyr und Mandelſtein, mit einander wechſeln, und von letztern beiden groteske Klippen und zackige Felswände, — durchs Auswa-

ſchen und Zuſammenſinken der weichen Zwiſchenlagen entſtanden, — aus wüſter Trümmerſtätte hervorragen.

Nicht minder intereſſant als die eben betrachteten Felsarten iſt auch die Erſcheinung des *Porphyrſchiefers* und *baſaltähnlichen Geſteins* auf Unalaſchka. Gehören ſie hier zur Formation des ältern Flötzſandſteins, oder zu der des Flötztrapps? Dieſe Fragen welche ſich uns aufdringen, können zwar bei mangelnder Kenntniß der Lagerung beider Felsarten, nicht entſcheidend beantwortet werden, doch mag vorläufig die Vermuthung gewagt ſeyn, daß jene Geſteine dem Flötztrapp angehören. Unſchmelzbarkeit, größere Härte wodurch ſich das Stück No. 30. vom ächten Baſalt unterſcheidet, ſcheinen von Quarz und Augit herzurühren, der hier einen Hauptgemengtheil des Geſteins ausmacht, da er ſonſt nur porphyrartig im Baſalt eingeſprengt iſt. Daß aber jenes Geſtein Augit enthält, ſpricht eben für die Verwandſchaft mit dem ächten Flötztrapp, die noch durch den Porphyrſchiefer beſtätiget wird, der nur in dieſer Formation gekannt, gleichfalls jenes Foſſil enthält.

Iſt die Vermuthung welche auf Unalaſchka Glieder aus der Familie des Flötztrapps annimmt, richtig, ſo beſtätiget ſich die ſchon anderweitig oft wahrgenommene nahe Beziehung zwiſchen dieſen Gebilden und den Vulcanen; eine Beziehung die auch hier den ſogenannten Neptuniſten wie den Vulcaniſten intereſſant ſeyn muß, wenn gleich ſich auch wenig Hoffnung zeigt, daß ihr Streit auf dem entfernten Kampfsplatz entſchieden werde.

Von den Ufern des St. Peter- und Paul-Hafens in Kamtſchatka, wurde grüngelber und braunrother *Jaspis* gebracht, der dort in horizontalen Bänken anſtehen ſoll; auch haben wir von der Halbinſel, ohne Angabe des Fundortes, eine ſchöne *Kalkſpath*-Druſe (H's équiaxe), auf Schalen von Chalcedon und braunem Halbopal, das Bruchſtück einer Kugel aus dem Mandelſtein. Das ſüdliche Kamtſchatka enthält alſo wahrſcheinlich dieſelben Felsarten wie Unalaſchka, und da nach Hr. *Langsdorf*, die Aleutiſchen Inſeln, welche zwiſchen beiden gelegen, im Aeußern wie in der Vulcanität Unalaſchka gleichen, ſo iſt zu vermuthen, daß die ganze Inſelreihe aus Flötzgebirge beſtehe.

Beerings-Straße.

Saliniſcher Marmor, dem gleich, welcher die zertrümmerten Felſen an der St. Lorenz-Bay bildet, kommt in der Regel als Lager im Glimmerſchiefer vor, und wahrſcheinlich iſt das auch an der Tſchuktſchen-Küſte der Fall, da die von dort gebrachten Stücke weiſſen körnigen *Kalkſteins*, *ſilberweiſſen Glimmer* eingeſprengt enthalten, und auch *Graphit* in der Nähe gefunden wird, welcher dem Glimmerſchiefer anzugehören pflegt. Von der Felsart ſelbſt haben wir ein Stück aus dem gegenüberliegenden Kotzebue-Sunde, wo ſie in den benachbarten Bergen anſtehen mag. Der Glimmer iſt ſilberweiß wie der den der Kalkſtein enthält; ſollte daher nicht die Hypotheſe zu geſtatten ſeyn, daß das Urgebirge aus Aſien nach Amerika fortſetze, und beide Continente einſt an der Beerings-Straße zuſammenhingen? Da die eine Küſte, (die aſiatiſche), ſteil, die gegenüberliegende flach ſeyn ſoll, ſo verhalten ſich beide wie Flußufer und Thalſeiten welche ſtrömendes Gewäſſer formte; der Annahme einer ſpätern Trennung widerſpricht alſo die Beſchaffenheit der Meerenge nicht.

Welche Felsarten den Raum zwiſchen der Beerings-Straße und den Aleutiſchen Inſeln einnehmen, ſagt uns keine directe Beobachtung, da aber an der Nordſeite von Unalaſchka ein Geſchiebe von *Gneus-Syenit*, im Kotzebue-Sunde ausgezeichneter *Syenitporphyr* gefunden wurde, ſo

dürften vielleicht dieſe Felsgebilde dem Flötzgebirge der Aleuten zur Unterlage dienen. In dieſem Fall erſchiene das weite Becken zwiſchen der genannten Inſelkette und Neu-Californien, als Vertiefung, von zwei Urgebirgs-Gruppen begrenzt, und mit Flötzgebirge erfüllt, deſſen gleichartige Gebilde, (Sandſtein, Conglomerat, Jaspis), ſich an beiden Rändern des Beckens herausheben. Die Einlagerung derſelben ſcheint regelmäßig; denn zieht man zwiſchen den Conglomerat-Klippen und dem Serpentin bei San Johann eine Linie zur Nordſeite der Bucht S. Francisco, wo Hr. Eſchſcholz rothbraune Felſen ſah, die für Conglomerat gehalten wurden, und verlängert die Linie gegen SW, ſo trifft ſie die vulcaniſchen Sandwich-Inſeln, und hat eine durchaus gleiche Richtung mit den Aleutiſchen Inſeln, von Aljakſa bis Atha.

Merkwürdig iſt es daß, wie an mehreren andern Stellen wo Landmaſſen getrennt worden, auch hier, vulkaniſche Inſeln, dem Durchbruche der Beerings-Straße vorliegen! Sollte etwa die ganze Kette der Aleuten, wie die dort im Jahre 1795 oder 97 unweit Umnak aus dem Meer emporgeſtiegene Inſel, aus der Tiefe gehoben ſeyn? Oder ſind hier nur Gipfel einer auf dem Meeresgrunde fußenden Bergreihe? Oder Ueberreſte eines zerriſſenen Felſendammes? Die Antwort auf dieſe Fragen fände ſich vielleicht, wenn die Felsbeſchaffenheit der Küſte Aſiens und Amerikas, von der Beerings-Straße bis zur Kette der Aleuten, und wenn letztere ſelbſt unterſucht würde, doch iſt dazu wohl keine Hoffnung, ſo lange man bei den Entdeckungsreiſen, überall, auch an zugänglichen Küſten, nur darauf bedacht iſt, nach altem Herkommen bloß Pflanzen und Thiere ſammeln zu laſſen, den Bau der Erde aber nicht berückſichtigt, obgleich in ihm allein die ſichere Grundlage der phyſiſchen Erdkunde zu ſuchen iſt. Bis die Wichtigkeit der Geognoſie allgemeiner erkannt, und genaue Beobachtungen auch in entfernten Gegenden der Erde angeſtellt worden, ſind über die Beſchaffenheit derſelben nur Vermuthungen möglich, geſchöpft aus der Vergleichung blos angedeuteter Structurverhältniſſe mit anderweitig genauer beſtimmten.

Verzeichniß

der von Herrn Doctor Eſchſcholz geſammelten und dem Naturaliencabinet der Univerſität Dorpat geſchenkten Mineralien.

Von der Küſte Neu-Californiens.

No.

1. **Gemeiner Serpentin**, in allen Richtungen von bläulich und grünlich weiſſem **Speckſtein**, der **Amiant**-Adern einſchließt, durchzogen. Enthält tombackbraunen **Schillerſtein** in einzelnen Blättchen. Wirkt ſchwach auf die Magnetnadel.

   Von der Felswand der Meeresküſte, ſüdlich von der Feſtung S. Johann am Eingange der Bucht San Francisco.

2. **Gemeiner Serpentin**, mit **Schalentalk** durchwachſen. Enthält **Magneteiſenſtein** fein eingeſprengt und in ſehr kleinen Kryſtallen, auch Blättchen von Schillerſtein.

   Findet ſich mit No. 1.

No.

3. Serpentin der ſich dem edlen nähert; mit grünlich weiſſem, erdigen Talk, in wellenförmigem Blättergefüge.
Von einer Sandbank in der Bucht San Franciſco.

4. Serpentin, dem edlen ſich nähernd. Riſſe theilen den Stein in eckige und rundliche Stücke ab, deren Flächen dünne Chalcedon-Rinde überzieht, die mit Arragonit-Nadeln bekleidet iſt. Die Amiant-Adern welche den Serpentin durchſchlängeln, werden von den ſie ſchneidenden Riſſen nicht verworfen.
Von der Sandbank.

5. Schalentalk. Lauch- und olivengrün; ziemlich ſtarker Fettglanz; krummſchiefrig, ziemlich weich; ſehr bröcklich; ſtark an der Zunge hängend.
Vom Felſen der Küſte.

6. Schalentalk und Serpentin, in übereinander liegenden Platten; von Amiant durchzogen. Der berggrüne Schalentalk deutlich ein inniges Gemenge von Amiant und Speckſtein.
Vom Felſen der Küſte.

7. Schwarzer gewundener Thonſchiefer. Abloſungsflächen glänzend; Strich bräunlichgrau.
Niedrige Felſen längs der Meeresküſte, am Fuße der Serpentinſtein-Wand.

8. Grünlichgrauer Sandſtein und Conglomerat. Quarzkörner ohne ſichtbaren Kitt verbunden, bilden die Hauptmaſſe in welcher Bruchſtücke von Thonſchiefer und Heliotrop liegen.

9. Heliotrop, ein großes Bruchſtück aus dem Conglomerat welches noch damit verbunden iſt.

10. Dichter Grünſtein mit eingeſprengtem Schwefelkies.
Bruchſtück aus dem Conglomerat.

11. Braungelber Sandſtein, aus Quarzkörnern und vielen Thonſchieferbrocken zuſammengeſetzt.
Bildet Klippen die am Fuße des Serpentinfelſens ins Meer auslaufen.

12. Eiſenſchüſſiger, röthlichbrauner, gemeiner Jaspis mit metalliſchglänzender Oberfläche und vielen feinen Riſſen welche Kalkſpath ausfüllt.
Von der Sandbank — der Bucht.

13. Jaspis der in Brauneiſenſtein übergeht. Die Abloſungsflächen metalliſchglänzend.
Mit dem Conglomerat No. 8. in Felſen aus dem Meere hervorragend.

14. Muſchlicher Hornſtein, fleiſchroth, grünlichgrau und graulichweiß geflammt. Schwefelkies iſt fein eingeſprengt.
Loſe bei No. 13 gefunden.

Aus Unalaſchka.

15. Grünlichgrauer, kleinkörniger Sandſtein, manchem Steinkohlenſandſtein ähnlich. Mit Thonſchieferbrocken und Stückchen eines, wegen Kleinheit unbeſtimmbaren Foſſils, das dunkel oliven- und lauchgrün, durchſcheinend, weich, und im Bruch muſchlich iſt.
Vom Meere ausgeworfen, bei der Anſiedelung Jlüluk im Capitain-Hafen.

16. Röthlich und grünlichgrauer Sandſtein. Feinkörniger und feſter als voriger. Röthlichgrauer kalkhaltiger Eiſenthon iſt der Kitt der Quarzkörnchen.
Vom Ufer des Capitain-Hafens.

No.

17. Dunkel lavendelblauer Eiſenthon mit feinkörnig unebenen Bruch, einer Anlage zum Schiefrigen, und metalliſch angelaufener Oberfläche.
Anſtehend am Berge, in Oſten von der Anſiedelung.

18. Eiſenthon und Grünerde gemengt, ſo daß ſtellenweiſe bald jener bald dieſer vorwaltet.
An der Weſtſeite des Capitain-Hafens anſtehend.

19. Mandelſtein Eiſenthonmaſſe wie No. 17. nur feſter. Hat längliche Poren, von denen einige leer, andere mit Grünerde und Steinmark gefüllt ſind. Glaſiger Feldſpath in kleinen Kryſtallen. Kugliche Abſonderung, die Stücke von Grünerde überzogen die in apfelgrünen Steinmark übergeht.
Ueber No. 17. anſtehend.

20. Mandelſtein, wie voriger, aber ohne Feldſpath; dagegen mit Neſtern von dichtem Rotheiſenſtein den Grünerde einhüllt.
Wie No. 19.

21. Mandelſtein, die Grünerde fein eingeſprengt, der Kalkſpath in kleinen Mandeln und Neſtern, ſparſam, glaſiger Feldſpath häufig, daher das Ganze porphyrartig.
Vom Ufer des Capitain-Hafens, unweit Illuluk.

22. Eiſenthon mit kuglicher Abſonderung, faſt ganz dicht, durch Grünerde gefleckt, durch Feldſpathkryſtalle porphyrartig.
Vom Ufer bei der Anſiedelung.

23. Porphyr. Bläulich braunrothe Eiſenthon-Maſſe und Feldſpath-Kryſtalle.
Wie No. 22.

24. Porphyr. Dunkel rothbrauner, dichter und quarziger Teig, mit ziegelrothen Jaspis-Adern grünlichen Feldſpathkryſtallen und einzelnen kleinen Mandeln von Zeolith.
Wie No. 22.

25. Braunrother Porphyr mit kleinen Kryſtallen von dichtem Feldſpath den Grünerde färbt.
Wie No. 22.

26. Porphyrſchiefer. Grünlichgrau, mit vielen weiſſen glaſigen Feldſpathkryſtallen, rabenſchwarzen und dunkel olivengrünen Augit-Kryſtallen und Körnern, und fein eingeſprengtem Schwefelkies.
Geſchiebe aus dem Capitain-Hafen.

27. Porphyr, durch angehende Verwitterung, welche auch die Feldſpathkryſtalle angegriffen, erdig und grünlichgrau.
Anſtehend an der Weſtſeite des Capitain-Hafens, mit No. 18.

28. Graugrüner Porphyr, voll Grünerde-Flecken und Feldſpath-Kryſtallen.
Anſtehend unter No. 27.

29. Mandelſtein. Die Maſſe durch Verwitterung erdig und grünlichgrau, enthält Kalkſpath-Mandeln, mit Stilbit überzogen.
Geſchiebe von Illuluk.

No.

30. Baſaltähnliches Geſtein. Bräunlichſchwarz, feinkörnig, unſchmelzbar, ziemlich hart, ſchimmernd auf dem Bruch. Augit eingeſprengt und porphyrartig in Kryſtallen, (Hauy's Pyroxène hémitrope) Eigenſchwere 2,701.
Vom Fuße des ſogenannten großen Vulcans an der Weſtküſte der Inſel.

31. Dichtes leberbraun und bläulich ſchwarzgeflecktes Geſtein, mit feinen ſpießigen Kryſtallen eines braunrothen, ſehr weichen, unbeſtimmbaren Foſſils, und mit fein eingeſprengtem Feldſpath in beginnender Verwitterung. Geradſchalige Abſonderung. Bläulicher erdiger Anflug überzieht die Kluftflächen, und rothes Eiſenoxyd dringt von Außen in die Maſſe. Eigenſchwere 2,621.
Geſchiebe von der Weſtſeite des Capitain-Hafens.

32. Gelblich weiſſer Thonſtein mit rothen Jaspis-Adern die kleine Meſotype-Druſen enthalten.
Geſchiebe von Illuluk.

33. Ziegelrother gemeiner Jaspis dem Eiſenkieſel verwandt.
Wie No. 32.

34. Kleine Bergkryſtall-Druſe.
Aus dem Mandelſtein der öſtlich von Illuluk anſteht.

35. Bläulich weiſſes, faſt dichtes, quarziges Feldſpathgeſtein, mit Neſtern von röthlich weiſſer Porcellanerde und vielem fein angeſprengten Schwefelkies.
Geſchiebe von Illuluk.

36. Gneus-Syenit.
Geſchiebe von der nördlichen Meeresküſte, unweit des Capitain-Hafens.

Aus der St. Lorenz-Bay.

37. Weiſſer, kleinkörniger Kalkſtein, mit ſilberweiſſen Glimmerſchuppen.
Bildet Felſen an dem Südende der Bay.

38. Kalkſpath mit eingeſprengtem Graphit. Eine Platte die Kluftausfüllung geweſen zu ſeyn ſcheint.

40 und 41. Blättriger Graphit.

Aus dem Kotzebue-Sunde.

42. Silberweiſſer Glimmerſchiefer mit edlem Granat in kleinen Kryſtallen.

43. Syenitporphyr. Rothe Feldſpathmaſſe mit ziemlich großen Hornblende- und Feldſpath-Kryſtallen.
Beide Stücke ſind Geſchiebe von der Felſeninſel im Sunde.

Aus Kamtſchatka.

44. Grünlichgelber, hornſteinartiger Jaspis.

45. Rother Jaspis.
Vom Ufer des St. Peter- und Paul-Hafens, wo der rothe Jaspis im rothen eingelagert, mit dieſem in horizontalen Bänken geſchichtet iſt.

No.
46. **Kalkſpath-Druſe**, (H's inverse), auf graublauem Chalcedon und braunem Halbopal.
Bruchſtück einer großen Kugel aus dem Mandelſtein. Fundort unbekannt.

Von der Inſel O-Waihi.

47. **Schlackige Lava**, der Schmiedeſchlacke ähnlich. Unweit der untern Fläche des länglich viereckigen Stücks, läuft durch die poröſe Maſſe eine dichtere Lavaplatte, die in der einen Hälfte des Stücks, den Nordpol der Magnetnadel abſtößt, mit der andern ihn anzieht.
48. **Schlackige Lava**, mit ſtark glänzender, gefloſſener Oberfläche, faſt dicht. Gibt am Stahl Funken und wirkt gar nicht auf den Magnet.
Beide Stücke von einem Lavaſtrom des Berges Wororai auf der Weſtſeite der Inſel.

Von der Inſel Guahan.

49. **Dichter Kalkſtein**, fleiſchroth und rothweiß geflammt. Hat feinſplittrigen, faſt ebenen Bruch und einige undeutliche Spuren von Verſteinerung.
Von einem ſteilen Felſen an der SW Küſte.

Beſchreibung einer neuen Affengattung
Presbytis mitrata
von Fr. Eſchſcholtz.

(Mit einer Abbildung.)

Der Gattungscharakter iſt:

Angulus facialis 60 graduum. Sacculi buccales nulli. Nates tyliis instructae. Cauda elongata. Antipedes genu attingentes.

Dieſer Affe wurde uns bei der Durchfahrt durch die Sundaſtraße von den Einwohnern Sumatras zum Verkauf gebracht; er war zahm, lebte aber kaum einen Tag lang auf dem Schiffe. Da ihm die bei Aufſtellung der Affengattungen weſentlichen Merkmale von allen übrigen bekannten unterſchieden, ſo hielt ich es für nothwendig ihm eine eigene Gattung unter dem Namen Presbytis, wegen der Aehnlichkeit mit einer haubetragenden alten Frau, zu widmen. Die Länge vom Kopfe bis zum Anfange des Schwanzes, beträgt gegen anderthalb Fuß. Der Rücken iſt mit zwei Zoll langen feinen geſchlängelten Haaren bedeckt, die an der Wurzel eine gelblichweiße und gegen die Spitze eine bläulichgraue Farbe zeigen; auch der hintere Theil des Kopfs iſt mit ſolchen langen eben ſo gefärbten Haaren verſehen, welche aufrecht ſtehen und den Affen das Anſehn geben, als ob er mit einer Pelzmütze verſehen

Fig. 1.

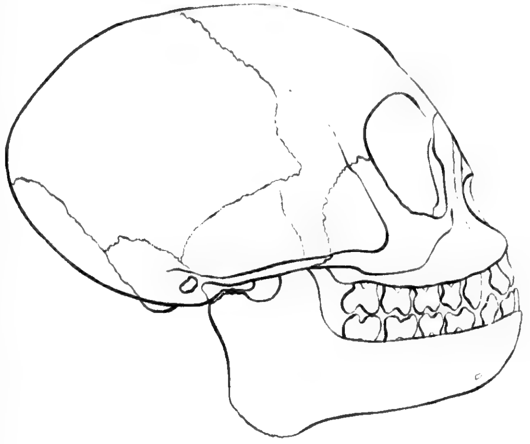


Fig. 2.

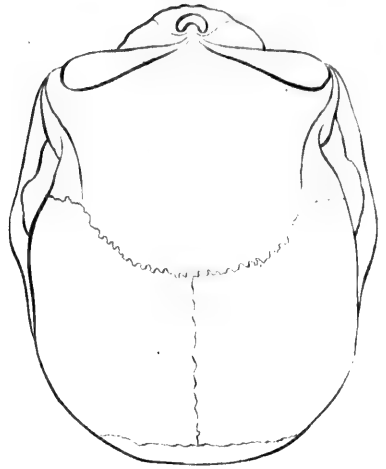


Fig. 3.

Eschricht del.

Fig. 1. Ansicht des Schaedels der Presbytis mitrata von der Seite.
Fig. 2. Derselbe von oben. Fig. 3. Linke Vorderhand derselben von unten.

ſey. Dieſe
dreiviertel
Stirnbeine
ganze Raum
denen die d
halben Zoll
nen gelegen
zelne faſt z
ſehr große
Ohrläppchen
(vorzüglich

Die H
Schwanz iſt
gelb, am
aufrecht ſteh
arm weiß,
(bis auf da
cher ſehr ku
wiederum v
mig, etwas
Nur der N
erhält. Di
Haut der k
Anſehen, d
hände, mit

Zu bei

Am
gegen die N
der Stirn,

Noch

Der
Grade betr
linien lang
weiblichen
nur 28 vor
vor; der L
drei Wirbel
aus 28 lan
ſche; die zu
ſondern an

ſey. Dieſe graugefärbten Haare werden durch eine bogenförmige ſchwärzliche Binde begränzt, welche aus dreiviertel Zoll langen Haaren gebildet wird und ſich von der Stelle, wo das Jochbein ſich mit dem Stirnbeine verbindet, nach dem oberſten Rande des Ohrs und von hier quer über den Kopf erſtreckt. Der ganze Raum zwiſchen dieſer Binde und den Augenbraunen iſt dicht mit gelblichen Haaren bedeckt, von denen die der Binde am nächſten ſtehenden einen ganzen, die gegen die Augenbraunen zu aber nur einen halben Zoll meſſen. Nur eine ſehr erhabene Stelle in der Mitte der Stirne höher als die Augenbraunen gelegen, iſt faſt kahl von Haaren und zeigt die ſchwarze Haut. Als Augenbraunen kann man einzelne faſt zolllange ſchwarze gerade Haare betrachten, welche auch über die Naſe nicht fehlen. Die nicht ſehr große gerandete Ohrmuſchel, deren Haut röthlich gefärbt iſt, trägt lange gelbliche Haare; auch ein Ohrläppchen iſt zu bemerken. Die Farbe der Haut im Geſichte iſt faſt ſchwarz, beide Augenlieder aber (vorzüglich breit das obere) röthlich. Die Lippen ſind mit kurzen weißlichen Haaren beſetzt.

Die Haare an der untern Seite des Körpers meſſen auch faſt zwei Zoll und ſind weiß. Der Schwanz iſt länger als der Körper, ziemlich lang überall behaart, oben bläulichgrau, unten gräulichgelb, am Ende ein anderthalb Zoll langer gelber Haarbüſchel. Die Arme reichen faſt an die Knie des aufrecht ſtehenden Thieres; die Haare an der Oberſeite ſind weißlichgrau, an der Unterſeite am Oberarm weiß, wollig, am Unterarm gelblich, dicht, gerade. Die Hände ſind oben röthlichbraun behaart (bis auf das letzte Fingerglied), lang und ſchmal vorzüglich die vier Finger außer dem Daumen, welcher ſehr kurz iſt, indem er nur bis zur Hälfte der Mittelhand reicht. Die zwei mittelſten Finger ſind wiederum viel länger, als die beiden übrigen. Die Nägel der vier Finger ſind lang, halbwalzenförmig, etwas gebogen, wodurch ſie ſich den Klauen nähern, aber an der Spitze rund und nagelförmig. Nur der Nagel des Zeigefingers iſt ſchief abgeſtutzt, wodurch er an der innern Seite eine kleine Spitze erhält. Die Nägel des Daumens ſind kurz, erhaben, am Ende niedergedrückt und abgerundet. Die Haut der kahlen flachen Hand iſt röthlich. Die langen weißen Haare der Hinterfüße haben ein wolliges Anſehen, die Hände an der Oberſeite auch hier röthlich braun behaart; ſie ſind länger als die Vorderhände, mit denen ſie aber in allen übrigen Punkten übereinſtimmen.

Zu beiden Seiten des Afters ſitzen zwei rundliche Geſäßſchwülen von gelbbrauner Farbe.

Am Geſichte iſt in Hinſicht der Form noch zu bemerken, daß die Jochbeine ſehr hervorſtehen, dagegen die Naſe ſehr klein und kaum hervorragend iſt; von der Seite betrachtet bilden die Hervorragung der Stirn, die Naſe, der Oberkiefer und Zahnrand des Unterkiefers faſt eine gerade Linie.

Noch kann ich einiges über das Scelet hinzufügen:

Der Schädel iſt ziemlich kuglig, die Kinnlade nicht ſtark vorgeſtreckt, indem der Geſichtswinkel 60 Grade beträgt; an der Pfeilnath keine Spur einer Criſta, die Naſenbeine ſehr klein, dreieckig zwei Linien lang; die Zwiſchenkieferbeine fangen ſchon über dem Naſenbeinen an; Zähne finden ſich bei meinem weiblichen Exemplare, das nach der Schwärze derſelben zu urtheilen, wohl ſchon völlig erwachſen war, nur 28 vor; die Eckzähne kaum größer, als die übrigen. Rückenwirbel finden ſich zwölf ziemlich kurze vor; der Lendenwirbel ſind ſieben langgeſtreckte mit breiten Querfortſätzen; das Heilgenbein beſteht aus drei Wirbeln, von denen nur zwei ſich mit den Darmbeinen verbinden und endlich wird der Schwanz aus 28 langeſtreckten fortſetzloſen Wirbeln gebildet. Von den 12 Rippen ſind ſieben ächte und fünf falſche; die zwei unterſten falſchen Rippen ſetzen ſich nicht mehr an die Verbindungsſtelle zweier Wirbel ſondern an den Körper eines derſelben. Am Schulterblatte iſt noch zu bemerken, daß der hier lange

Schulterhaken als ein eigener Knochen getrennt, aber durch einen ſchmalen Knorpel nur halb beweglich gemacht iſt, wodurch der Urſprung des dem Gabelbeine analogen Knochens beim Schnabelthiere gegeben iſt. Das Bruſtbein beſteht aus fünf der Länge nach liegenden Knochen.

Naturhiſtoriſche und phyſiologiſche Bemerkungen über die Seeblaſen, Velellen und Porpiten

von

Friedrich Eſchſcholtz.

Wenn gleich die Zahl der Schriftſteller, welche über dieſe Thiere ſchrieben, nicht gering iſt, ſo findet doch der genauere Beobachter oft noch manches, was er ergänzen kann, beſonders was ihre Lebensweiſe anbelangt. Dieſe drei Thiergattungen gehören offenbar in eine Ordnung zuſammen, indem ſie nämlich 1. auf der Oberfläche des Meeres ſchwimmend ziemlich paſſiv auf die Erlangung ihrer Beute ausgehen, 2. indem ſie außer dem auf der Oberfläche zum Schwimmen eingerichteten Körper als hauptſächlichſte Organe die unzähligen Magen und Mäuler haben und 3. alle mit beſonderen Fangarmen begabt ſind. Ihr Aufenthalt ſind die wärmeren Regionen aller Meere; ſie ſcheinen ſich nicht über 40 Breitengrade vom Aequator zu entfernen.

1. Seeblaſe, Physalis.

Da man über manche Theile dieſer Geſchöpfe bisher noch in Irrthum und Zweifel geblieben iſt und die Art, wie ſie ſich ihre Nahrung verſchaffen, gewiß manchen intereſſiren wird, ſo will ich das Ganze hier im Zuſammenhange geben.

Die längliche Blaſe, welche den Körper des Thieres ausmacht und es auf der Oberfläche des Waſſers durch ihren Luftgehalt ſchwimmend erhält, kann auf dem Rücken durch Wirkung von Muskeln an vielen Stellen ſo zuſammengezogen werden, daß ſie hier einen Kamm bildet. Vermöge dieſes Kammes nun fängt die Seeblaſe den Wind auf und wird auf der Meeresfläche getrieben. Die langen ſpiralförmig gewundenen an einer Seite von oben bis unten mit nierenförmigen Saugnäpfchen begabten Fangarme ſchleppen entrollt hinter der treibenden Blaſe in der Tiefe nach; ſobald ein Fiſch oder ein anderes Thier ſie berührt, werden dieſe durch die Saugnapfen gefaßt, durch den ätzenden Saft zum Erſtarren gebracht und durch ſpiralförmiges Zuſammenziehen des Fangarms, wobei noch ein großer an der Baſis des Arms angewachſener mit der Spitze aber freier rein muskulöſer Tentakel mitzuwirken ſcheint, in die Nähe der Blaſe heraufgezogen. Hier erwarten unzählige mit Saugmäulern verſehene Röhren, wahre Magen, die ankommende Beute, faſſen ſie von allen Seiten an und ſaugen die weichen und auflösbaren Theile in ſich. Geſättigt ſchwellen dieſe röhrenförmigen Magen an und verkürzen ſich außerordentlich; den Inhalt ſieht man als dunklere Körnchen durchſchimmern; dieſe ruhig verdauenden bekümmern ſich nicht weiter um den neu ankommenden Fang, ſondern überlaſſen ihn ungeſtört ihren hungrigen Nachbaren.

Die langen Fangarme ſcheinen einzeln hervorzuwachſen, indem man immer einen als den dickſten und längſten unterſcheiden kann. Bei einigen recht großen Individuen der Physalia glauca bemerkten wir wohl zwei ausgezeichnet große Fangarme, jedoch übertraf der eine den andern an Größe. Alle ſind ſie an der Wurzel mit dem erwähnten tentakelförmigen Muskel verſehen. Daß die von den Autoren beſchriebenen Tuberkeln am Rüſſel der Blaſe bei der am Vorgebirge der guten Hoffnung häufigen Physalia glauca weiter nichts als kleine anwachſende Magen ſind, davon habe ich mich bei einigen ausgewachſenen Exemplaren überzeugt. Bei einem von ihnen, welches kurz vorher einen guten Fang gemacht haben mußte, waren nicht nur alle am mittlern Theile der Blaſe hängenden Mägen, ſondern auch die ſogenannten Tuberkeln am Rüſſel mit röthlicher körniger Maſſe gefüllt; ferner hatten ſie alle, wie jene Mägen, gelbe Spitzen und die dem Körper der Blaſe am nächſten gelegenen waren an ihrer ganzen Geſtalt und an ihren gelben trichterförmigen Mäulern durchaus nicht, als wahre Mägen zu verkennen. Außer dieſen Organen trifft man noch drei runde Bündel von kleinen blaſſen Fäden hängen; bei genauerer Betrachtung findet man, daß jeder Bündel aus zweierlei Fäden beſteht, nämlich aus längeren cylindriſchen zugeſpitzten und aus kürzern mit einem Saugemaul verſehenen Fädchen. Da immer ein längerer etwas blau gefärbter Faden (bei Physalia glauca) neben einem kürzeren hing, ſo vermuthe ich, daß ein ſolches Fädenpaar ein unausgebildetes an der Mutter hängendes Junge darſtelle und daß der längere Faden der erſte Fangarm, der kürzere ein Magen ſey; die Blaſe braucht noch nicht mit Luft gefüllt zu ſeyn, da das Junge von der Mutter getragen wird.

Um zu ſehen, ob die kleine Grube am hintern Fortſatze der Physalia glauca wirklich eine durch einen Schließmuskel geſchloſſene Oeffnung ſey, faßte ich die Blaſe in der Mitte, preßte die Luft gegen das Ende des hintern Fortſatzes und ſahe, wie ſich an Stelle der Grube eine kleine runde Oeffnung bildete, aus welcher die Luft hervordrang. Wenn ich mit dem Drucke nachließ, ſchloß ſich die Oeffnung wieder; die Blaſe wurde durch die hinausgepreßte Luft ganz ſchlaff.

2. Velella.

Der auf der Oberfläche des Meeres ſchwimmende platte Körper der Velellen hat die Geſtalt eines Parallellograms mit abgerundeten Ecken; ſeine äußere Haut iſt weich, und ſchließt zwei in der Mitte aneinandergefügte eine Ellipſe bildende durchſichtige Knorpel mit concentriſchen Streifen ein. Dieſe ſind etwas convex und liegen in diagonaler Richtung in dem Körper. Auf ihnen ſteht ein durchſichtiges knorpliges halbkreisförmiges Segel wieder in diagonaler Richtung und zwar ſo, daß ſeine Enden nach dem äußern Rande des Körpers gerichtet ſind; oben in der Mitte läuft es in eine kleine Spitze aus und wird von einer ſchmalen (vermuthlich muskulöſen) Haut rundum eingefaßt, doch ſo, daß dieſe die Spitze des Segels nicht bedeckt; unten ſetzt ſich dieſe Haut nicht an den Körper an, ſondern iſt frei. An der Unterfläche des Körpers bemerkt man in der Mitte einen großen flaſchenförmigen Magen, welcher von unzähligen kleinern Mägen, ſo weit die elliptiſche Knorpelmaſſe reicht, umgeben wird. Der ganze Rand dieſes Knorpels iſt nun mit ziemlich langen dünnen Fühlfäden beſetzt, welche da, wo der Knorpel dem Rande des Körpers nahe liegt, unter dieſem hervorragen.

Der große mittlere Magen (welcher von den Schriftſtellern immer für den einzigſten gehalten wird) ſcheint ganze kleine Thiere zu verſchlingen, indem wir ihn zuweilen noch mit Ueberreſten von ſolchen gefüllt antrafen; die kleinern Mägen dagegen können nur die Beute ausſaugen. Sie ſind gewöhnlich weiß, an der Baſis mit blauen Pünktchen.

Die von den meiſten Schriftſtellern gegebenen Beſchreibungen paſſen nur auf die Gattung, ſind aber keinesweges geeignet die Arten von einander zu unterſcheiden. Daſſelbe gilt auch von den Diagnoſen der vier Arten in Lamarck Histoire nat. des animaux sans vertèbres T. II. p. 480. Unter den von uns beobachteten laſſen ſich vier Arten unterſcheiden:

A. Die Knorpelſchaale (wenn man die längſte Seite des Körpers gegen ſich kehrt) erſtreckt ſich von dem vordern Winkel der rechten Seite des Körpers zum hintern Winkel der linken Seite.

1. Velella. Die Membran des Körpers dunkelblau; die ziemlich convexe Knorpelſchaale nur um ein weniges heller; die gewöhnliche die Schaale in zwei theilende Querlinie ſehr vertieft; die einfaſſende Haut des Segels unten dunkelblau, oben bläſſer; die Fühlfäden an der Baſis blau, am Ende röthlich gelb. Länge des Körpers zwei Zolle. — Am Vorgebirge der guten Hoffnung.

2. Velella. Körpermembran nur am Rande dunkelblau; Knorpelſchaale blaßgelb; die einfaſſende Haut des Segels ungefärbt; die Fühlfäden an der Baſis blau, am Ende röthlich gelb. Länge der Schaale kaum anderhalb Zolle. — Im nördlichen ſtillen Meere ungefähr unter dem 30 Grade Breite. (Meiſtens unausgewachſene Thiere.)

B. Knorpelſchaale erſtreckt ſich von dem vordern Winkel der linken Seite des Körpers zum hintern Winkel der rechten Seite.

3. Velella. Körpermembran dunkelblau; Schaale braun; die einfaſſende Haut des Segels blaßblau; die Fühlfäden an der Baſis hellbraun, am Ende dunkelblau. — Länge des Körpers gegen drei Zoll, dagegen im Verhältniß zu den beiden vorigen viel ſchmäler. — Unterm Aequator, in der Gegend von Radack.

4. Velella. Körpermembran dunkelblau, Schaale gelb; die einfaſſende Haut des Segels auffallend grün. — Länge über zwei Zolle, faſt anderthalb Zolle breit. — Im nördlichen ſtillen Meere, nördlich von den Sandwich'sinſeln.

3. Porpita.

Der Körper der Porpita iſt kreisförmig, ſchließt ebenfalls einen ſehr dünnen durchſichtigen Knorpel ein, der aber hier ebenfalls kreisförmig, mit vielen (42) erhöhten Radien und mehreren concentriſchen Ringen verſehen iſt. Die äußere Haut ragt noch über den Knorpel als ein ſchmaler Rand vor. Von einem Segel iſt gar keine Spur vorhanden. Auf der untern Fläche bemerkt man in der Mitte wieder einen größern Magen umgeben von unzähligen andern kleinern, gerade wie bei den Velellen; auch ſetzen ſich an den Rand des Knorpels kleine Fühlfäden. Eine Eigenthümlichkeit aber dieſer Gattung machen die ſehr langen keulerförmigen dreieckigen Fänger aus, welche ſich ebenfalls an den Rand des Knorpels inſeriren, von verſchiedener Länge und Dicke (nach ihrem Alter) vorkommen und auf ihren Kanten mit runden Saugwarzen, verſehen ſind. Dieſe ſind in Hinſicht der Länge des Fängers immer in einiger Entfernung von einander angebracht, doch ſtehen die Saugwarzen der drei verſchiedenen Kanten einander gegenüber, die Fänger ſind nicht regelmäßig dreikantig, ſondern eine der Flächen iſt um vieles ſchmäler, als die beiden andern, ſich gleichen.

Die Porpita ſcheint beſtimmt nur an der Oberfläche des Meeres zu fiſchen, indem ſie ihre Fänger immer in horizontaler Richtung wie Strahlen von ſich ſtreckt.

Die von uns im nördlichen ſtillen Meere vom Aequator bis zum 40ſten Grade nördlicher Breite öfters beobachtete Art hatte eine dunkel violette Knorpelſchaale, der häutige Rand war blau; die Mägen

weiß mit bläulichen Punkten an der Baſis; die Fühlfäden dunkelblau; die Fänger ſehr wenig grünlich, faſt durchſichtig. Die Körperſcheibe im Durchmeſſer maaß einen Zoll, die Fänger gegen zwei.

Was ich von den Artenverſchiedenheiten der Velellen geſagt habe, muß ich auch hier wiederholen. Porpita nuda Lam. Hist. nat. des anim. s. vertebr. T. II. p. 484. n. 1. iſt vermuthlich ein ſeiner Fänger beraubtes Individuum, wie wir ſie auch gefangen haben, indem die Fänger ſehr leicht am Netze hängen bleiben und abreißen. — Porpita appendiculata Lam. l. c. n. 2. iſt eine gewöhnliche von kleinen Krebſen zerſtümmelte Porpita, bei der von der äußern Haut des Randes nur noch drei Bruchſtücke übrig blieben; auch ſolche kamen uns vor.

Porpita glandifera Lam. l. c. n. 3. gibt die Beſchreibung eines unverſehrten Individuums; ſo auch Porpita gigantea Lam. l. c. n. 4., welche ſich (wenn es übrigens beſtimmt ſo iſt) durch die blaue Farbe der Fänger von der vorigen auszeichnen könnte.

Schließlich will ich noch anmerken, daß die Phyſalien außer den Saugmägen nur mit Fangarmen, die Velellen nur mit Fühlfäden, die Porpiten aber mit beiden begabt ſind.

Beſchreibung

neuer ausländiſcher Schmetterlinge nebſt Abbildungen

von Friedrich Eſchſcholtz.

Ehe ich die Beſchreibung der einzelnen Arten beginne, muß ich vorher noch erinnern, daß ihre Zahl nicht groß iſt, wovon der Grund in dem Umſtande zu ſuchen iſt, daß der Expedition vorzüglichſtes Augenmerk einen Theils der Norden, andern Theils die kleinen Koralleninſeln der Südſee waren. Ferner beſuchten wir die ſüdlichen Länder nur in den Wintermonaten, alſo in den für Inſecten aller ungünſtigſten. Daher kam es denn, daß Chili und Californien, jedes nur zwei Schmetterlinge lieferte; auf Unalaſchka habe ich in den drei verſchiedenen Jahreszeiten, in welchen wir es beſuchten und ziemlich lange daſelbſt verweilten, nicht Einen Schmetterling geſehen. Der reichſte Fang in dieſer Hinſicht war in Manilla, obgleich uns die Einwohner verſicherten, daß es grade die ſchlechteſte Zeit für Inſecten ſey.

Dann muß ich noch anmerken, daß ich bei Benennung der Arten in einer Hinſicht dem Beiſpiele Latreille's (indem derſelbe die von Humboldt und Bompland mitgebrachten ſüdamerikaniſchen Schmetterlinge beſchreibt) gefolgt bin, nämlich indem ich den Schmetterlingen die Namen von Menſchen aus der neuern Zeit beilege, indem die aus der alten Geſchichte und Mythologie keinen Werth haben, da z. B. doch auch andere Völker unter die Trojaniſchen Ritter gerathen ſind (wie Nemus.) Uebrigens war Latreille nicht der erſte in dieſer Rückſicht, da ſchon Fabrizius die Namen Portlandia, Huntera, Allionia, Blomfieldia, Banksia, Solandra etc. angenommen hat. Latreille ſetzte die Namen unverändert hin, ich gebe aber nach Fabrizius Beiſpiel eine ſchickliche Endigung, gerade um die neuern von den alten zu unterſcheiden.

1. Papilio Rurik.

Fig. 1. a. b.

P. E. A. alis caudatis fuscis: anticis macula alba quadrata ad marginem posticum; posticis maculis bifidis marginalibus in utraque pagina miniatis.

Aus Braſilien, vom feſten Lande gegenüber der Inſel St. Catharina.

Die Länge von der äußern Spitze des einen der ausgebreiteten Vorderflügel bis zur andern Spitze beträgt drei Zoll und vier Linien. Die Farbe der Flügel iſt ein dunkles Braun mit einem ſchwachen grünlichen Schimmer; die Hinterflügel ſind oben etwas dunkler, als die obern. Am hintern Rande der Vorderflügel ſteht in der Mitte ein faſt viereckiger weißgelblicher Fleck, welcher vom hintern Rande bis zur zweiten Flügelrippe reicht, und von der erſten breiten ſchwarzen Rippe nahe am Rande getheilt wird. Jeder der Hinterflügel hat vier zinnoberrothe Flecken: der erſte iſt ein breiter faſt halbmondförmiger am Afterwinkel, die drei übrigen beſtehen jeder aus zwei kegelförmigen an der Baſis vereinten Flecken, deren Spitzen nach dem Rande gerichtet ſind; ſie nehmen die drei nach dem Afterwinkel folgenden Zacken ein und liegen immer zwiſchen zwei Rippen. Bei den drei übrigen Zacken bemerkt man einige rothe Punkte als Andeutungen dieſer Flecken. In den Ausſchnitten der Zacken ſieht man, wie gewöhnlich, noch weiße Schuppen. Der Flügelſchwanz iſt einen halben Zoll lang. — Unten haben die Flügel einen braunen ſeidenartigen Schimmer; die Vorderflügel ſind daſelbſt ganz an der Wurzel mit einem Fleck und einem kurzen Striche unter jenem, von zinnoberrother Farbe begabt. Der viereckige weiße Fleck iſt auch hier. An der Wurzel der Hinterflügel trifft man unten ebenfalls drei rothe Flecken an; vom unterſten derſelben reicht ein langer rother Strich faſt bis zum Afterwinkel hin, er iſt eine Linie weit vom innern Rande entfernt. Die an der Oberfläche der Hinterflügel beſchriebenen vier rothen Flecken, trifft man auch unten von derſelben Geſtalt an, aber von faſt roſenrother Farbe; auch die drei übrigen Zacken ſind hier mit zweitheiligen rothen Flecken verſehen, die jedoch etwas undeutlicher, als die vier andern ſind. Der Schwanz hat an der Unterſeite auch einen rothen Strich. Die Fühler, Beine und obere Seite des Körpers haben eine ſchwarze Farbe, unten iſt der Körper braun. An den Fühlern ſind die Ränder der einzelnen Glieder ſo hervorſtehend, daß ſie geringelt erſcheinen. — Mein Exemplar iſt ein Weibchen.

2. Papilio Kotzebuea.

Fig. 2. a. b.

P. E. T. alis caudatis atris: posticis subtus maculis senis marginalibus, fasciaque transversa abbreviata anguli ani purpureis; fronte, colli thoracis abdominisque lateribus coccineis.

Aus Manilla.

Einige ſind kleiner, als der vorhergehende, andere größer. Die Farbe der Flügel iſt ſchwarz, beſonders dunkel an den Hinterflügeln. An den Vorderflügeln ſind bei einem kleinern Individuum (Fig. 2. a.) gegen den Hinterwinkel zu vier ziemlich undeutliche graugelbe Striche zu bemerken, welche dem Hinterrande parallel laufen. Bei den größern (Fig. 2. b.) iſt faſt gar keine Spur davon vorhan-

den. Die Hinterflügel ſind durch ihre Schmalheit und durch den breiten am Ende zugerundeten einen halben Zoll langen Fortſatz ausgezeichnet. Auf der Oberſeite bemerkt man am Hinterwinkel einen länglichen etwas undeutlichen rothen Fleck; in den übrigen Zacken ſtehen nur einzelne rothe Pünktchen zuſammen. An der Unterſeite aber ſind die ſechs mehr oder weniger nierenförmigen purpurfarbenen Flecken ſehr rein; ſie ſtehen am ganzen äußern Rande herum, immer zwiſchen zwei Rippen gelagert. Von derſelben Farbe geht eine breite Binde vom Afterwinkel bis zur Mitte des Flügels, bis zur dritten Rippe und wird durch die zwei ſchwarzen durchlaufenden Rippen unterbrochen. Die Oberflügel haben auf der Unterſeite viele graugelbe Streifen, deren immer zwei zwiſchen zwei Rippen von der Mittelrippe nach dem äußern Rande hin verlaufen. — Die ſehr kleinen Taſter und die wollige Stirn ſind bleichroth. Die Seiten des Halſes und der Bruſt, ſo wie die Einſchnitte des Hinterleibes an den Seiten ſind zinnoberroth; die beiden letzten Bauchglieder ganz roth. — Ich habe blos drei Weibchen geſehen.

3. Papilio Chamissonia.

Fig. 3.

P. E. T. alis caudatis fuscis, omnibus utrinque fascia angusta alba transversa, posticis utrinque maculis octo marginalibus coccineis.

Aus Braſilien.

Die Länge bei ausgebreiteten Vorderflügeln beträgt drei Zolle und 4 Linien. Die Farbe der Flügel und des Leibes iſt ein dunkelgrün ſchimmerndes Braun, die Hinterflügel werden nach dem Rande zu ganz ſchwarz. Drei Linien vom äußern Rande der Vorderflügel entfernt, läuft demſelben parallel eine kaum eine halbe Linie breite gelblich weiße ganz gerade Binde, die gegen den hintern Rand des Flügels etwas an Breite zunimmt und auf beiden Flügelflächen ganz deutlich ſichtbar iſt. Auch über die Hinterflügel erſtreckt ſich eine eben ſo gefärbte Binde, gleichfalls dem äußern Rande parallel verlaufend, aber gegen ſechs Linien von ihm entfernt; ſie wird in der Mitte breiter und endigt ſo erweitert an der innerſten Rippe. Auch dieſe Binde iſt auf beiden Seiten gleich ſtark ausgedrückt. Jedem Ausſchnitte der Hinterflügel gegenüber ſteht ein (einem Weinglaſe nicht unähnlicher) zinnoberrother Querfleck; noch ein ähnlicher befindet ſich am Afterwinkel, ſo daß es überhaupt acht Flecken ſind. Dieſe rothen Flecken ſind auf der Unterſeite des Flügels vorzüglich deutlich; auf der Oberſeite verlieren ſich die beiden oberſten faſt gänzlich. Der Flügelſchwanz iſt ziemlich ſchmal und nur drei Linien lang. — Die Haare auf der Stirn, dem Rücken und der Bruſt, ſo wie Fühler und Beine ſind ganz ſchwarz. Die Taſter, viele Flecken der Bruſt, der Schenkel und der Seiten des Bauchs, haben eine zinnoberrothe Farbe.

Als eine Merkwürdigkeit an dieſem Schmetterlinge ſind die eingerollten innern Ränder der Hinterflügel zu bemerken, indem dieſe inwendig mit kleinen aber breiten abſtehenden grauen Schuppen bedeckt ſind, zwiſchen welchen der ganzen Länge des Flügels nach eine weiße Wolle hervorwächſt, deren Fäden eine Linie an Länge meſſen. Daſſelbe trifft man auch bei Pap. Vertumnus F. und P. Sesostris Cram. an. — Mit zweien ſchon beſchriebenen Schmetterlingen, die noch dazu gleiches Vaterland mit ihm theilen, hat er große Aehnlichkeit, weßhalb ich deren Unterſchiede anmerken muß. Der eine iſt Pap. Agavus, Drury Illustr. of exot. Ins. Vol. III. Tab. IX. Fig. 4. Er hat durch ſeine weißen Binden und

rothen Flecken der Hinterflügel große Aehnlichkeit mit unſerem, unterſcheidet ſich aber weſentlich durch die zwei geſchwänzten Flügel; dann finden ſich auch nicht ſeine großen eckigen Flecken bei dem unſrigen. — Weniger mit ihm zu verwechſeln iſt der andere, Pap. Thyastes (Fabr. E. S. n. 77.) indem er auf der Oberfläche der Hinterflügel mehrere weiße Flecken hat. — Mein Exemplar iſt ein Männchen.

4. Papilio Rumanzovia.

Fig. 4. a. b.

P. E. A. alis ecaudatis atris: anticis utrinque posticisque subtus basi rubris; posticis medio albis, margine praesertim subtus rubro maculatis.

Aus Manilla.

Seine Länge beträgt bei ausgebreiteten Vorderflügeln 5 Zolle und 4 Linien. Die Hauptfarbe iſt ein dunkles reines Schwarz. Die Vorderflügel haben die gewöhnlichen weißgrauen Strahlen, die hier beſonders hell ſind; auch in dem länglichen von den beiden Hauptadern gebildeten Raume finden ſich drei bis vier weiße Längsſtreifen. Faſt an der Wurzel der Flügel iſt ein zinnoberrother Querfleck, welcher gegen vier Linien Länge und anderthalb Breite hat. Auf der Unterfläche dieſer Flügel verdrängen die weißen Streifen in der Mitte faſt den ſchwarzen Grund, indem ſie ſo ſehr an Breite gewinnen. Auch hier befindet ſich ein rother Fleck an der Wurzel, aber er liegt faſt nach der Länge des Flügels; er breitet ſich nämlich blos zwiſchen den beiden Hauptrippen aus und endigt in der Mitte mit einem rundlichen Fortſatze. Die Hinterflügel ſind ſehr dunkel ſchwarz, haben in der Mitte einen großen eiförmigen weißen Fleck, der durch ſchwarze Adern in fünf Felder getheilt wird. Im Afterwinkel ſteht ein langer zinnoberrother Fleck, der einen andern ſchwarzen einförmigen einſchließt; ein faſt viereckiger Fleck befindet ſich am untern Winkel, und iſt ebenfalls zinnoberroth. Im dritten Zwiſchenraum iſt der dritte kleine rothe Fleck befindlich. Gegen den obern Rand zu, an der äußern Ecke bemerkt man noch mehrere kleine himmelblaue Schuppen, welche ſo gelagert ſind, daß ſie drei kurze Streifen bilden.

Auf der Unterſeite ſind die Hinterflügel ſchön geziert. Der große weiße Mittelfleck hat auch hier faſt dieſelbe Geſtalt, mit dem Unterſchiede, daß das fünfte innerſte Feld deſſelben durch einen rothen vom Afterwinkelfleck hinaufreichenden Strich abgetrennt iſt, dagegen ſich im fünften Zwiſchenraume ein runder weißer Fleck eingefunden hat. Die rothe Farbe iſt hier reichlich vertheilt. Ein kleiner Theil der Flügelbaſis iſt ganz zinnoberroth gefärbt und wird nur durch die ſchwarzen Adern in fünf Felder getheilt. Der an der Oberfläche beſchriebene Afterfleck reicht hier faſt bis zu denen an der Baſis, ſo füllt auch der Fleck im hinterſten Winkel faſt den ganzen Zwiſchenraum aus; ein ähnlicher ſteht im dritten Raum am Rande. Die Flecken der drei folgenden Zacken ſind geringer, der letzte hat eine hakenförmige Geſtalt. In dem oberſten Zwiſchenraume erſcheint ein großer, anfangs ziemlich ſchmal, längs einer großen Strecke des Randes verlaufender Fleck, der ſich dann aber nach innen wendet und beträchtlich an Breite zunimmt, ſo daß er die nächſte Ader erreicht. In dieſem breitern Theile bemerkt man eine große Anzahl himmelblauer Schuppen. Noch befindet ſich faſt in der Mitte des Flügels dem breitern Ende des zuletzt beſchriebenen gegenüber ein zackiger nicht großer Fleck, der halb weiß, halb roth iſt. Der Körper, die Fühler und Beine ſind ſchwarz, die Bruſt hat drei Querreihen weißer Punkte. Die-

ſer letzte Umſtand, ſo wie die an der Baſis rothgefärbten Flügel und die weißſtrahligen Vorderflügel möchten mich faſt bereden, dieſen Schmetterling für einen Trojaniſchen Ritter zu halten. — Mein Exemplar iſt ein Weibchen.

5. Papilio Krusensternia.

Fig. 5. a. b.

P. E. A. alis ecaudatis atris: posticis supra medio cinereis, subtus margine annulis rubris; omnibus subtus basi rubris.

Aus Manilla.

Seine ausgebreiteten Vorderflügel meſſen 4 Zolle und 9 Linien. Die Hauptfarbe iſt ſchwarz. Die Vorderflügel haben gegen den äußern Rand zu nur ſchwache Streifen von grünlich grauen Schuppen, welche jedoch an der Unterſeite wieder ſtärker ausgedrückt ſind. Die hintere Hälfte der Hinterflügel, mit Ausnahme des Randes, iſt mit grünlich grauen Schuppen dicht beſetzt; ſie wird durch die breiten ſchwarzen Adern in mehrere Felder getheilt. Im Afterwinkel bemerkt man einen ſehr undeutlichen ſchmalen rothen Halbkreis. Sowohl Vorder- als Hinterflügel ſind an der Unterfläche an der Wurzel gerade eben ſo viel roth gefärbt, als am vorherbeſchriebenen Schmetterlinge. Die Hinterflügel ſind mit vielen verſchiedentlich geſtalteten rothen Flecken verſehen, von denen mehrere vollkommne Ringe darſtellen, andere dieſe Form aus einzelnen Flecken noch erkennen laſſen. Im Afterwinkel ſteht ein langer Fleck, der an der erſten Ader nach oben und unten in eine Spitze ausläuft und in der Mitte einen herzförmigen ſchwarzen Fleck einſchließt. Ueber dieſem Flecken ſchimmern einige himmelblaue Schuppen im rothen Felde. Der zweite Zwiſchenraum iſt von der Mitte bis ganz unten roth gefärbt, läßt aber zwei über einanderliegende ſchwarze Flecke übrig, von denen der obere größer und eckig, der untere faſt rund iſt. Der Fleck des dritten Zwiſchenraums bildet einen vollkommenen Ring; faſt ebenſo der vierte, iſt nur nach außen etwas offen. In den drei übrigen Zwiſchenräumen ſteht immer ein halbmondförmiger Fleck am Rande, ein anderer aber nach der Mitte zu, mit den Spitzen nach dem Rande gekehrt. Der innere Halbbogen des letzten Flecks zeigt einige himmelblaue Schuppen. — Der Körper, die Fühler und Beine ſind ſchwarz; einige Punkte im Nacken, drei Querpunktreihen der Bruſt auf jeder Seite, ſo wie Striche auf den Schenkeln und Schienen ſind weiß. — Sowohl dieſe weißen Flecken auf der Bruſt, als auch die mit dem vorhergehenden Schmetterlinge gleiche Färbung der Hinterflügel an der Wurzel, laſſen mich vermuthen, daß beide nur eine Art ausmachen könnten. — Mein Exemplar iſt ein Männchen.

6. Papilio Astenous F.

Fig. 6. a. b. c.

Aus Manilla.

Von dieſem ſchönen großen Schmetterlinge war bisher nur das Weibchen bekannt; das um vieles kleinere Männchen unterſcheidet ſich aber auffallend durch die Zeichnung der Hinterflügel, welche ebenfalls ſchwefelgelb ſind, aber der äußere Rand iſt nur mit ſchmalen Zacken ſchwarz gefärbt. In der Nähe

der Zacken bemerkt man noch auf dem gelben Grunde eine Menge ſchwarzer Schuppen, welche wieder eine Zackenreihe bilden, wodurch dieſer Theil mit einem ſchwarzen Flore überzogen zu ſeyn ſcheint. Die Strahlen auf den Vorderflügeln ſind beim Männchen weißlich, da ſie doch beim andern Geſchlechte gelblich gefärbt ſind. Merkwürdig ſind beim Männchen die ſchmalen ſtarknervigen Flügel, von denen die Vorderflügel meiſt halb entſchuppt angetroffen werden. Derſelbe hat auch einen purpurfarbenen ſchmalen Halsring. Das letzte große hornartige Glied des Leibes, woran die Männchen unter den Rittern immer ſehr genau zu erkennen ſind, iſt weißlich gefärbt, dagegen das ſehr kleine Afterglied des Weibchens ſchwarz behaart erſcheint. Keins von den vielen Männchen und Weibchen, die ich geſehen habe, hatte auch auf der Oberfläche des Körpers (an den Flügelwurzeln) ſolche rothe Flecken, wie Jablonsky beſchreibt und abbildet.

Auch eine Varietät von einem Weibchen fing ich, die ſich außer ihrer geringen Größe auch durch die Zeichnung der Hinterflügel auszeichnet, wo nämlich die ſchwefelgelbe Farbe nur noch auf einem groſſen Flecke in der Mitte beſchränkt iſt, ſo wie bei Pap. Helena L. die orangene Farbe. An der Unterſeite ſteht im breiten ſchwarzen Rande an jeder Rippe ein gelber Punkt. Der rothe Halsring iſt auch bei dieſer ausgezeichnet breit.

7. Papilio Ledebouria.

Fig. 7.

P. E. A. alis ecaudatis atris: anticis punctis marginalibus, posticis fascia transversa maculari albis; posticis subtus ad angulum ani lunula lutea.

Aus Manilla.

Dieſer Schmetterling hat in Hinſicht der Größe und Zeichnung die größte Aehnlichkeit mit Pap. Pammon F., ſo daß ich anfangs anſtand, ihn für eine eigene Art zu halten, beſonders da von dem letztern auch eine Varietät mit ungeſchwänzten Flügeln angeführt wird. Ich habe von dieſem Schmetterlinge ſieben Exemplare geſehen, die aber alle ungeſchwänzt waren. Die gelblichen, länglichen Flecken, welche die Querbinde auf beiden Seiten der Hinterflügel bilden, ſind dreimal ſo lang, als breit; ſie füllen alſo auch den bei P. Pammon (in der Jablonskyſchen Figur Tab. XIX. Fig. 4.) durch blaue Schuppen bedeckten Raum aus. An der Unterſeite der Hinterflügel iſt im Afterwinkel ein halbmondförmiger bräunlichgelber Fleck zu bemerken, der mit der Ausbucht gegen den innern Rand ſchaut. Von dieſem Fleck iſt in einigen Exemplaren auch auf der Oberfläche ein kleiner rothbrauner Fleck übrig. Außer den gewöhnlichen weißen Flecken des äußern Randes der Hinterflügel zwiſchen den Zacken, trifft man noch an der Unterfläche jedem derſelben gegenüber einen andern kleinen, zuweilen halbmondförmigen weißen Querfleck an. — Der Umſtand, daß ich einmal dieſen Schmetterling mit Pap. Polytes F. in feſter Begattung antraf, machte, daß ich meine Exemplare unterſuchte, und ich fand, daß alle drei von gegenwärtigem Männchen, ſo wie meine beiden Polytes Weibchen waren. Beide Schmetterlinge weichen nun ganz auffallend von einander ab, doch haben ſie, wenn man ſie genauer betrachtet, einiges gemeinſchaftliche und zwar nur an der Unterfläche. Hier haben beide ſowohl die feinen weißen Längsſtreifen an der Wurzel aller Flügel, ſo wie die drei Bauchlinien und die weißen Punkte der Bruſt gemeinſchaftlich.

8. Vaneſſa Tameamea.

Fig. 8. a. b.

V. alis basi fuscis, apice atris: anticis fascia media, posticis antemarginali fulva, nigro punctata; posticis subtus obscure viridibus, vitta lata rosacea.

Von Wahu, einer der Sandwichsinſeln.

Dieſer Schmetterling hat große Aehnlichkeit mit Van. Atalanta L., beſonders aber mit der ſogenannten Atalanta indica (welche ſich ſehr als eigene Art auszeichnet). Dieſer von den Sandwichsinſeln aber übertrifft beide um ein Beträchtliches (um den vierten Theil) an Größe; die Flügel ſind an der Oberſeite von der Wurzel bis zu den ziegelrothen Binden braun gefärbt. Die Binde der Vorderflügel iſt drei Linien breit, enthält nahe am Vorderrande einen länglichen ſchwarzen Fleck, gegen den hintern Rand des Flügels zu am innern Rande der Binde ſteht ein großer runder ſchwarzer Fleck; auch iſt die Stelle zwiſchen beiden Flecken, wo der erſte Aſt von der großen Mittelrippe abgeht, ſchwarz gefärbt. In dem ſchwarzen Raum zwiſchen Binde und Spitze des Flügels, trifft man drei weiße Flecken an, von denen der größte lange am Vorderrande der Binde näher, der kleinſte ebenfalls am Vorderrande, aber der Spitze näher und der dritte mittlere nierenförmige Fleck ziemlich in der Mitte ſteht. Die Binde der Hinterflügel liegt anderthalb Linien vom äußern ſchwarzen Rande entfernt und erſtreckt ſich über vier Rippenzwiſchenräume, nämlich über den dritten bis ſechſten. Die Flecken der dem innern Rande am nächſten gelegenen Zwiſchenräume ſind nur halb ſo lang, als die beiden übrigen und ſind jeder mit einem großen ſchwarzen Punkte bezeichnet; der dritte längſte Fleck hat auch noch einen aber ſehr kleinen Punkt. Am Rande des zweiten Zwiſchenraums, ſteht ein kleiner blauer mit einem ſchwarzen Ringe umgebener Fleck auf braunem Grunde. An der Unterſeite tritt bei den Vorderflügeln zu dem obern Flecke in der rothen Binde noch ein ſchwarzer Punkt hinzu, welcher in dem nach der Wurzel des Flügels zu erweiterten dreieckigen Raume der Binde ſteht. Zwiſchen dem großen weißen Flecke und der Binde erſcheint hier ein bläulicher Strich. Der Raum von den beiden größern weißen Flecken bis zur Spitze, iſt ſchmutzig grün beſchuppt. Die Hinterflügel im Ganzen betrachtet ſind an der Unterſeite ſchmutzig grün mit dunklern zackigen Binden. Von der Mitte des vordern Randes bis gegen die Mitte des Flügels reicht ein weißgrünlicher zackiger Fleck. Die Stelle, wo an der Oberſeite die rothe Binde befindlich iſt, iſt hier von blaſſer Roſenfarbe, die aber durch viele über ſie zerſtreute grüne Schuppen ſchmutzig erſcheint. — Der Körper iſt an der Oberſeite braun, unten grünlich grau behaart, ſo wie Taſter und Beine; die Fühler ſchwarz mit weißer Keulenſpitze, Augen braun. — Tameamea, der große Held und erſte König aller Sandwichsinſeln.

9. Cynthia Roeſelia.

Fig. 9.

C. alis ferrugineis, fascia lata rubra communi, anticis fascia altera alba.

Aus Braſilien.

Von der Größe des Pap. urticae L., nur ſind die Hinterflügel ſchmal, verlängert, und die Ecke des äußern Randes ſo vorgeſtreckt, daß man die Flügel beinahe geſchwänzt nennen könnte. Die Grundfarbe der Flügel an der Oberfläche iſt ſchwärzlichbraun, eine ziegelrothe, zwei bis drei Linien breite Binde läuft quer über

die Vorderflügel, und ſetzt ſich über die Hinterflügel ihrer Länge nach fort und hört mit einer Spitze vor dem Hinterrande auf. In der Binde der Vorderflügel bemerkt man vorn zwei zackige ſchwarze Streifen; eine eben ſolche läuft auch der Länge der Binde nach auf den Hinterflügeln. Dicht an die Binde der Vorderflügel, nach einem ſchmalen braunen Zwiſchenraume, gränzt eine bläulich weiße Querbinde, welche aus fünf länglichen Flecken beſteht, von denen die beiden hintern nach außen einen Einſchnitt haben. Außer dieſen gibt es noch in einiger Entfernung von dem äußern Rande aller Flügel eine Reihe von kleinen weißen Flecken, die bei den Hinterflügeln allmählig ſchmäler und undeutlicher werden. Von der Unterſeite der Flügel iſt nur zu bemerken, daß alle dunkle Farben der Oberſeite, hier ſehr viel bläſſer ſind, beſonders iſt die rothe Binde der Hinterflügel hier mit dem ganzen Flügel faſt einfarbig; es hat ſich aber in ihrer Mitte ein kleiner bräunlicher Fleck eingefunden. Der Körper iſt oben braun, unten grau; die Fühler ſind braun mit gelber Keule.

10. Apatura Rarik.

Fig. 10.

Ap. alis ferrugineis: anticis fascia abbreviata, posticis disco albis, anticis macula magna lutea ad marginem posticum.

Von den Koralleninſeln Radack, im nördlichen ſtillen Meere.

Von der Größe der Ap. Bolina. Die Grundfarbe iſt dunkelbraun. Die Vorderflügel haben eine weiße aus vier länglichen Flecken beſtehende kurze Binde, die ihre Richtung von der Mitte des Vorderrandes nach dem äußern Rande hin nimmt; ſie erſtreckt ſich über vier Zwiſchenräume, vom zweiten bis zum vierten. In einiger Entfernung vom äußern Rande ſieht man noch ſechs Punkte, von denen der oberſte ſehr groß iſt. Faſt von der Mitte des Flügels bis zum hintern Rande in die Nähe des hintern Winkels erſtreckt ſich ein breiter krummer bräunlichgelber Fleck. Die obere Hälfte der Hinterflügel ſchimmert etwas bräunlichviolett. In der Mitte der Flügel ſteht ein großer länglichter Fleck, deſſen unterer und äußerer Rand ſchmutziggelb eingefaßt iſt. An der Unterſeite der Flügel bemerkt man dieſelbe Farbenvertheilung, nur daß die dunklern Farben hier bläſſer und undeutlicher erſcheinen; eigenthümlich haben die Vorderflügel am Vorderrande zwiſchen Wurzel und weißer Binde drei kleine weiße ſchwarz eingefaßte Flecken. Auſſerdem ſind hier alle Flügel am äußern Rande mit einer doppelten Reihe von graulichen länglichen Flecken umringt. — Der Körper iſt oben ſchwarzbraun, unten weiß gefleckt; die Fühler ſchwarz mit gelber Spitze, Taſter und Füße weißlich grau.

Rarick iſt einer der Anführer auf der Rumanzoffs-Gruppe, der uns zuerſt freundſchaftlich entgegen kam.

11. Apatura Kraimoku.

Fig. 11.

Ap. alis fuscis, marginibus duplici serie punctorum alborum.

Von Guaham, der ſüdlichſten Inſel der Marianen.

Von der Größe der Ap. Bolina, einfarbig dunkelbraun mit einem olivengrünen Schimmer. Ganz dicht am äußern Rande aller Flügel läuft eine Reihe von kleinen weißlichgrauen Punkten, von denen

immer zwei in einem Zwiſchenraume ſtehen. In einer Entfernung von zwei Linien vom Rande, befindet ſich eine zweite Reihe von größern weißen Punkten, von denen immer einer in einem Zwiſchenraume ſteht. — An der Unterſeite haben die Flügel außer der Zeichnung auf der Oberſeite noch zwei weiße Punkte am Vorderrande der Vorderflügel in der Nähe der Wurzel. Körper und Füße braun, Fühler ſchwarz.

Kraimoku Befehlshaber der Inſel Wahu, einer der Sandwichsinſeln.

12. Idea Abigar.

Fig. 12. a. b.

J. alis albis nigro cinctis, margine punctis albis duplici serie, anticis fascia apicali transversa alba, medio posticisque subtus striis ferrugineis.

Aus Manilla.

Dieſe Art hat die Größe der Pontia Crataegi, nur ſind die Flügel ſchmäler. Die Hauptfarbe iſt weiß. Die Vorderflügel ſind aber mit ſo vieler ſchwarzbrauner Farbe gezeichnet, daß nur ein dreieckiger Raum, der durch eine ſchwarze Rippe in zwei über einanderliegende Flecken getheilt wird, am hintern Rande übrig bleibt. Noch bemerkt man eine weiße breite Querbinde gegen die Spitze der Flügel zu, an welche ſich ein großer eckiger Fleck, dem äußern Rande näher, anſchließt. Der äußere ſchwarze Rand iſt mit einer doppelten Reihe weißer Punkte bezeichnet, die aber in der Nähe der Spitze verſchwinden. An der Flügelwurzel ſieht man zwei gerade und am äußern Rande des großen weißen Flecks einen dritten krummen gelbbraunen Strich. Die Hinterflügel ſind ebenfalls weiß, ihr vorderer Rand mit einer ſchmälern, der hintere Rand aber mit einer breitern braunen Binde eingefaßt. Nahe am Rande in der Binde ſieht man eine doppelte Reihe weißer Punkte, von denen immer vier in einem Zwiſchenraume ſtehen. Im dritten Zwiſchenraume trifft man eine harte ſchwarze länglichte Maſſe an, welche dem an dieſer Stelle befindlichen Sacke der verwandten Arten entſpricht. An der Unterſeite haben die Vorderflügel dieſelbe Zeichnung, wie an der Oberſeite, nur iſt das dunkle Braun hier mehr röthlich braun. Die Hinterflügel haben hier in dem breiten braunen Rande viele länglichte hellbraune Flecken, die am Hinterrande mit ihren Spitzen in das weiße Feld hineinragen. Rückenſchild, Fühler und Beine ſind ſchwarz, der Hinterleib oben braun, unten gelb. Weiße Punkte ſtehen auf der Stirn, dem Kopfe, an der Wurzel der Vorderflügel oben und unten, und der Beine, und auf der Baſis der Hinterflügel ſelbſt auf der Unterſeite; auch ſind die Striche der Schenkel und die Taſter weiß. —

Abigar, Befehlshaber einer kleinen Inſel der Rumanzoffs-Gruppe.

13. Idea Manuja

Fig. 13. a. b.

J. alis rufo ferrugineis, nigro cinctis, punctis duplici serie marginis, maculisque utrinque lacteis, posticis subtus nigro venosis.

Aus Braſilien.

Dieſer Schmetterling hat in Hinſicht der Größe und Zeichnung große Aehnlichkeit mit J. Eresimus; in letzterer Rückſicht auch mit J. Berenice. Seine Farbe iſt röthlich braun; der vordere und

äußere Rand aller Flügel iſt ſchwarz gerandet; vorzüglich breit an den Hinterflügeln. In demſelben trifft man die gewöhnliche doppelte Reihe weißer Punkte an, von welchen die der äußern Reihe an der Spitze der Vorderflügel verſchwindet; auch gegen die hintere Ecke zu bleibt ein Punkt in jeder Reihe aus. Im vordern Rande der Vorderflügel ſtehen drei, an demſelben wieder drei, daran gleich neben dieſen zwei, und längs dem äußern Rande endlich vier größere milchweiße Flecken. Im vordern Theile der Hinterflügel bemerkt man vier weiße Flecken. Auf der untern Seite ſind die Flügel faſt eben ſo gezeichnet, wie auf der obern, nur iſt die aus größern Punkten beſtehende doppelte Reihe hier ununterbrochen. Die Hinterflügel haben hier eine etwas hellere Farbe, alle Adern ſind ſchwarz, einige von ihnen ſind mit einer ſchmalen weißen Kante eingefaßt, ſo wie die mittlern Flecken der Oberſeite hier länger werden und die Adern eine Strecke entlang begleiten. Kopf, Rückenſchild, Bruſt, Fühler und Taſter ſind ſchwarz: Kopf, Hals und Bruſt haben weiße Flecken. Die Farbe des Hinterleibes iſt dunkelbraun, unten mit einer weißen Längslinie. — Manuja, ein Vornehmer der Sandwichsinſeln, der die Reiſe von O Waihi nach Wahu auf dem Rurik machte.

14. Idea Plexippus L.

Fig. 14. a. b.

var. alis posticis margine nigro supra punctis albis duplici serie.

Von dieſem in Amerika und China zugleich vorkommen ſollenden Schmetterlinge habe ich eine Varietät in Californien gefangen, welche die doppelte Reihe weißer Punkte auch auf dem ſchwarzen Rande der Hinterflügel an der Oberſeite beſitzt; dann iſt ebenfalls die doppelte Punktreihe auf der Oberfläche der Vorderflügel gegen den Hinterwinkel nicht unterbrochen, wie in der Herbſtiſchen Abbildung. Von dem von Herbſt auf der zweiten Rippe (von innen) der Hinterflügel angegebenen ſchwarzen Flecke ſehe ich ſo wenig auf meinem Exemplare eine Spur, als auf der Herbſtiſchen Abbildung ſelbſt.

15. Euploea Kadu.

Fig. 15. a. b.

E. alis supra atro coeruleis: anticis macula albo vittata puctisque marginis cyaneis; posticis macula flavescente.

Aus Guaham, der ſüdlichen Inſel der Marianen.

Dieſer Schmetterling hat ganz die Geſtalt und faſt die Zeichnung des Pap. Phaenareta (Schaller, Naturforſch. 21. St., S. 177. Tab. V.) Seine Vorderflügel zeichnen ſich vorzüglich durch den in der Mitte ſtark nach hinten ausgebogenen Hinterrand, ſo daß dieſe in einer natürlichen Ausbreitung doch immer die Hälfte der Hinterflügel bedecken. Die Farbe der Vorderflügel iſt oben ſchwarzblau; in der Mitte zwiſchen der erſten und zweiten Rippe vom hintern Rande ſteht ein großer herzförmiger Fleck von ſchöner Ultramarinfarbe, deſſen Spitze der Flugelwurzel zugekehrt iſt. In dem obern Theile dieſes Flecks bemerkt man einen bläulich weißen langen Querfleck. Ueber dem großen herzförmigen

Flecke iſt einer, am obern Rande ein anderer, und am äußern Rande noch 5. himmelblaue Punkte; nahe an der Spitze des Flügels ſtehen zwei weiße Punkte. Die *Hinterflügel* haben zwei Hauptfarben, die durch eine von der Wurzel bis zur Mitte des äußern Randes verlaufende Linie von einander geſchieden werden. Die vordere Hälfte ſieht verblichen aus, indem ſie von einer gelblich grauen glänzenden Farbe iſt, welche gegen die Mitte dunkelgrau wird. Die hintere Hälfte dagegen ſchillert blau von einem dunkelbraunem Grunde. In der vordern Hälfte trifft man in der Mitte einen großen länglichen Fleck von gelblich brauner Farbe an, welcher mehlig ausſieht und an die dunkelbraune Farbe anſtößt. In der Mitte des äußern Randes bemerkt man noch 3. himmelblaue Punkte, von denen der vorderſte der größte iſt. — Die *Unterſeite* der Flügel zeigt eine dunkelbraune Farbe. Ganz dicht am äußern Rande der Vorderflügel ſteht eine Reihe milchweißer Punkte; eine zweite gleichfalls milchweiße Reihe entſpricht der an der Oberſeite beſchriebenen, nur ſind die der Flügelſpitze nähern hier kleiner. Zwiſchen der zweiten und dritten Rippe vom hintern Rande befindet ſich ein querovaler milchweißer Fleck in der Mitte. Der Raum von der zweiten Rippe bis zum hintern Rande iſt von derſelben Farbe, wie der vordere Theil der Hinterflügel an der Oberſeite; auch hier bemerkt man in der Mitte einen ſolchen mehlſtaubartigen gelblich braunen Fleck. Noch trifft man an dem obern Rande des zuletzt beſchriebenen Flecks einen ſchwarzbraunen länglichen Ring an, welcher dem weißen Streifen im großen herzförmigen Flecke der Oberſeite entſpricht. Die dunkelbraune Farbe der Hinterflügel ſchimmert an der Unterſeite etwas röthlich. Ganz dicht am hintern Rande ſtehen acht weiße Punkte; eine andere etwas weiter vom vordern und hintern Rande entferntere Reihe beſteht aus neun bläulichen Punkten. Körper, Fühler und Beine ſind dunkelbraun. Auf dem Kopfe, Halſe, der Bruſt und den Wurzeln der Flügel an der Unterſeite findet man die gewöhnlichen weißen Punkte. — *Kadu*, ein Einwohner der Karolinen, reiſte acht Monate lang auf dem Rurik.

16. Paphia Boebera.

Fig. 16. a. b.

P. alis glaucescentibus supra late nigro cinctis, atroque venosis, posticis subtus margaritaceis.

Aus *Manilla*.

Von der Größe des P. Crataegi L. Der größte Theil der Flügel an der Oberſeite iſt blaß meergrün. Der vordere Rand der Vorderflügel iſt mit einer anderthalb Linien breiten ſchwarzen, der äußere Rand derſelben mit einer 3. Linien breiten und endlich der äußere Rand der Hinterflügel mit einer 4 Lin. breiten ſchwarzbraunen Binde umgeben. Alle Rippen ſind überdies breit ſchwarz gefärbt. Der dunkle Rand der Hinterflügel glänzt an den Seiten, iſt aber am Afterwinkel matt. An der Unterſeite haben die Vorderflügel eine grünlich perlmutterartige Farbe, die mittlern Rippen ſind dunkelbraun eingefaßt, die Spitze und der äußere Rand des Flügels aber grau. Die Hinterflügel glänzen hier ganz perlmutterartig; die Rippen und einige Stellen des äußern Randes ſind ſehr blaß graubraun gefärbt. Die Farbe des obern Theils des Körpers iſt eigentlich ſchwarz, aber mit meergrünen Schuppen und Haaren bedeckt, unten dagegen, weiß gefärbt. Fühler ſchwarz, Augen braun, Füße weiß.

17. Neptis Illigera.

Fig. 17. a. b.

N. alis atris: anticis stria longitudinali maculaque rotunda, posticisque fascia transversa albis.

Aus Manilla.

Der N. Melicerta und Agathe an Größe gleich und der Zeichnung nach ähnlich. Die Farbe der Flügel iſt ſchwarzbraun; von der Wurzel der Vorderflügel bis zur Mitte derſelben erſtreckt ſich ein weißgrauer Streifen; zwiſchen ſeinem innern Ende und dem hintern Flügelwinkel ſteht ein großer rundlicher weißer Fleck; drei ausgezeichnete aber ſehr kleine weiße Fleckchen befinden ſich zwiſchen dem großen Flecke und der Flügelſpitze über einander gereiht. Vor und hinter dieſen dreien bemerkt man noch zwei weiße Punkte. Am äußern Rande laufen noch zwei ſehr undeutliche hellbraune Linien, von denen die innere abgekürzt iſt. Dicht am hintern Rande in der Mitte iſt ein länglichter weißer Fleck zu unterſcheiden, welcher bei natürlich ausgebreiteten Vorderflügeln mit der breiten weißen Querbinde der Hinterflügel zuſammentrifft. Dieſe Binde nimmt die Mitte der Flügel ein und reicht vom innern Rande bis nahe an den vordern; den äußern Rand umgibt in einiger Entfernung von demſelben eine hellbraune Linie. An der Unterſeite der Flügel trifft man mehr weiß an: der Längsſtrich der Vorderflügel iſt breiter geworden und hat noch einen ſchmalen gleich langen über ſich erhalten. Der äußere Rand iſt faſt mit einer dreifachen Reihe von Linien umgeben, die aber oft unterbrochen werden. An den Hinterflügeln findet man hier über der breiten Binde noch eine ſchmale gleichlange etwas gekrümmte. Der äußere Rand iſt mit einer dreifachen weißen Einfaſſung geziert, von welcher die mittlere Linie die breiteſte iſt. Der Körper hat oben eine ſchwarzbraune Farbe mit den Fühlern gemeinſchaftlich, unten iſt er nebſt Taſtern und Schenkeln weiß; der übrige Theil der Beine erſcheint braun. Noch bemerkt man am vordern Rande des Rückens einen hufeiſenförmigen Fleck, welcher mit grünen und rothen Goldfarben prangt.

Wenn man dieſe Art mit der Melicerta vergleicht, ſo wird man leicht ſehen, daß die gegenwärtige der runde Fleck und ſchmale Strich der Vorderflügel und die fehlenden weißen Einfaſſungen der Hinterflügel an der Oberſeite unterſcheiden.

18. Acraea Claudina.

Fig. 18. a. b.

Acr. alis flavis, supra extus nigro cinctis, anticisque fascia nigra transversa anteapicali, subtus fusco irroratis.

Aus Braſilien.

Die Farbe der Flügel an der Oberſeite iſt okergelb. Die Größe iſt etwas geringer, als die ihr am nächſten ſtehende Ac. Sirena; auch iſt der Hinterwinkel der Vorderflügel bei gegenwärtiger ſehr eckig, wodurch ſie von den übrigen dieſer Gattung abweicht. Ein breiter Theil der Spitze und der äußere Rand der Vorderflügel ſind ſchwarz; eben ſo eine von der Mitte des Vorderrandes bis gegen den Hinterwinkel zum äußern Rande ſich erſtreckende ſchmale Binde, die jedoch vorn recht breit iſt. Die Mitte dieſer

Querbinde verbindet mit der ſchwarzen Flügelſpitze eine ſchwarze Linie in ſchiefer Richtung. Zwiſchen der Flügelwurzel und der Querbinde bemerkt man noch am Vorderrande vier kleine zackige Querſtriche, die einige Aehnlichkeit mit denen bei der Gattung Argynnis F. vorkommenden haben. An den Hinterflügeln iſt der ſchwarze äußere Rand, der gegen den Afterwinkel zu noch durch zwei feine zackige ſchwarze Linien verſtärkt wird, und einige zackige ſchwarze Striche an der Wurzel anzumerken. An der Unterſeite iſt die Hauptfarbe hellgelb. Die Querbinde der Vorderflügel iſt hier braun und undeutlich. Den äußern Rand aller Flügel umgeben zwei feine zackige braune Linien; ſolche Linien ſieht man die Wurzel der vordern und die vordere Hälfte der hintern Flügel in querer Richtung überziehen und ſich auf letztern zu einzelnen Binden reihen. Noch iſt in der Mitte der Hinterflügel ein größerer und an der zackigen Randlinie gränzend eine Reihe kleinerer brauner Punkte zu bemerken. Körper und Fühler oben dunkelbraun, unten beide weiß; die Keule der Fühler und die Beine hellbraun.

19. Mechanitis Meriana.

Fig. 19. a. b.

M. alis atris: macula baseos (posticorum antica) fasciaque externa fulvis, supra medio, subtus undique albo punctatis.

Aus Braſilien (Rio Ianeiro.)

Die Größe und der Bau ſtimmen mit der ihr ſehr ähnlichen M. Euterpe überein, aber der bloßen Beſchreibung nach iſt ſie ſchwer von Suſanna zu unterſcheiden. Als die Hauptfarbe der Flügel muß man die ſchwarze annehmen; an den Vorderflügeln bemerkt man zuerſt einen dreieckigen röthlich gelben Fleck, welcher von der Wurzel bis in die Mitte des Flügels reicht, hier abgerundet iſt und am vordern und hintern Flügelrande einen ſchmalen ſchwarzen Rand zurückläßt. Zwiſchen der Flügelſpitze und dem großen Flecke läuft eine zackige röthlich gelbe breite Querbinde, an der man an ihrer innern Seite einen tiefen Einſchnitt bemerkt. Sie kömmt dem vordern Rande ſehr nahe, aber vom äußern bleibt ſie ſehr entfernt. Zwiſchen beiden Flecken trifft man noch vier zerſtreute weiße Punkte an. Von der Wurzel der Hinterflügel bis zur Mitte derſelben erſtreckt ſich dicht am vordern Rande ein länglicht viereckiger röthlich gelber Fleck, welcher gegen den innern Rand zu zwei Einſchnitte und nach dem äußern Rande hin zwei Ausſchnitte zeigt. Von derſelben Farbe trifft man auch anderthalb Linien vom äußern Rande eine breite zackige Querbinde an, welche weder vordern noch innern Rand erreicht; nach innen hat ſie Ausſchnitte, nach außen hervorſtehende Zacken. Am innern Rande des Flügels zwiſchen Wurzel und Binde ſtehen fünf weiße Punkte, von denen vier eine Reihe bilden; andere undeutlichere ſtehen zwiſchen beiden Flecken. An der Unterſeite iſt die größere Zahl und Deutlichkeit der weißen Punkte in der Mitte und einer Punktreihe des Randes aller Flügel zu bemerken. Außer dieſen iſt der röthliche Wurzelfleck der Hinterflügel hier in einen kleinen gang an der Wurzel und in einen größern kreutzförmigen Fleck geſchieden. Von den Theilen des Körpers kann ich nur von dem Rücken, der Bruſt und den Beinen anmerken, daß ſie weiße Punkte haben; das übrige fehlt meinem Exemplare.

20. Pontia Henningia.

Fig. 20. a. b.

P. alis atris : anticis fascia lata transversa alba, posticis supra medio maculisque subtus lateralibus sulphureis, basique coccineis.

Aus *Manilla*.

Iſt etwas kleiner, als (die Herbſtiſche Abbildung der) Pasithoe, mit der ſie große Aehnlichkeit hat. Die Hauptfarbe iſt rein ſchwarz, glanzlos. Vom Vorderrande der *Vorderflügel* nicht weit von der Wurzel fängt eine drei Linien breite weiße Binde an und erſtreckt ſich bis zum hintern Winkel, den ſie aber nicht erreicht. Die Wurzel der Flügel iſt durch einzelne weiße Schuppen grau; außerhalb der Binde dicht an ihr ſteht ein weißer Punkt. Gegen den äußern Rand und die Spitze hin bemerkt man noch einige undeutliche graue Flecken. Die *Hinterflügel* ſind ganz an der Wurzel ſchwarz grau, dann ſchimmern ſie ein wenig weißgrau und darauf folgt die ſchwefelgelbe Farbe, welche durch eine breite den größten Theil des vordern und den ganzen äußern Rand einnehmende ſchwarze Binde halb eingeſchloſſen wird, auch die mittlern Adern ſind ſchwarz. An der *Unterſeite* ſind die grauen Flecken der Spitze der Vorderflügel in fünf weiße verwandelt. Bei den Hinterflügeln kommen zu der gelben Farbe noch 3. längliche Flecken am äußern Rande und ein runder in der Mitte hinzu. Die Wurzel der Flügel iſt hier ſcharlachroth. Der Hinterleib weiß, die übrigen Körpertheile ſchwarzgrau.

21. Pontia Olga.

Fig. 21. a. b.

P. alis anticis albis, venis margineque nigris, subtus apice flavo maculatis, posticis aurantiacis, margine nigris.

Aus *Manilla*.

Dieſe Art hat die Größe der P. Rapae und die größte Aehnlichkeit mit Iudith. Die Vorderflügel ſind weiß, das letzte Ende des Vorderrandes, der ganze äußere Rand und die vordern Rippen ſind ſchwarz. Die Hinterflügel haben eine goldgelbe Farbe, ihr vorderer und äußerer Rand ſind ſchwarz eingefaßt. An der Unterſeite iſt die ſchwarze Farbe der Oberſeite braun geworden, die beiden mittlern Rippen ſind breiter gefärbt und an der Spitze bemerkt man drei hellgelbe Flecken. Die Hinterflügel ſind hier ſchwefelgelb, nur der äußere Rand iſt braun gefärbt, ſo wie die drei vorderſten Rippen. Fühler ſchwarzbraun, kaum ſichtbar an der innern Seite bis zur Hälfte weiß punktirt. Rücken braun, weiß behaart, Bruſt weiß, Hinterleib oben gelb, unten weiß, Füße braun.

P. Iudith F. unterſcheidet ſich durch den röthlich gefleckten ſchwarzen Rand der Hinterflügel und durch den Mangel der 3. gelben Flecken an der Unterſeite der Vorderflügelſpitze.

22. Pontia Mercedis.

Fig. 22. a. b.

P. alis albis, macula antica triangulisque duplici serie marginis nigris, posticis subtus flavis, albo venosis, antice fulvo cinctis.

Aus Talcaguano in Chili.

Faſt ſo groß wie das Männchen von P. Brassicae. Die Farbe der Flügel an der Oberſeite iſt weiß, mit einem ſtarken Perlmutterglanze an der Wurzel. Ein langer viereckiger Fleck reicht von der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel bis auf den dritten Theil der Flügelbreite hinab. Ungefähr drei Linien vom äußern Rande bemerkt man eine Reihe dreieckiger Flecke, die mit ihren Spitzen nach dem äußern Rande gekehrt und deren Ecken der Baſis in Haken ausgezogen ſind. Der dem Hinterrande nächſte iſt nur ein länglichter Fleck. Alle dieſe Flecken ſtehen in den Zwiſchenräumen der Rippen. Vom äußern Rande ſelbſt fangen lange keulförmige Flecken, die aber auf den Rippen befindlich ſind, mit ihrer Baſis an und laufen faſt bis zur andern Reihe. An den Hinterflügeln bemerkt man ebenfalls dieſe doppelte Reihe Flecken, doch ſind ſie ſchwächer und die des Randes durch die weiße Rippe getheilt. Unten ſind die Vorderflügel ebenfalls weiß, doch iſt ein breiter Raum der Spitze hellgelb gefärbt. Der große Fleck iſt hier, wie die doppelte Reihe der kleinern viel ſchwächer und reicht nicht bis zum vordern Rande. Die Hinterflügel ſind hier hellgelb, der vordere Rand ſchmal goldgelb gefärbt, die weißen Rippen mit einer ſchmalen ſchwärzlichen Linie eingefaßt. Die doppelte Reihe der dreieckigen Flecken iſt faſt dieſelbe, wie an der Oberſeite; in der Mitte der Flügel bemerkt man noch einen eiförmigen weißen Fleck. Der Leib iſt oben ſchwärzlich, unten mit den Beinen weiß. Die Fühler ſchwarz mit weißen Ringen.

23. Colias Andrea.

Fig. 23. a. b.

C. alis albis, margine antico externoque late nigro cinctis, posticis subtus sulphureis.

Aus Manilla.

Von der Größe des C. Rhamni, der Phryne und dem Weibchen der Drusilla (Herbſt Taf.) ſehr ähnlich. Flügel oben weiß; der breite vordere und der zackige äußere Rand der Vorderflügel ſchwarzbraun gefärbt; doch bleibt die Spitze weiß und hat nur ſchwarze Rippen. Der äußere Rand der Hinterflügel iſt breit ſchwarzbraun. Unten ſind die Vorderflügel ebenfalls weiß, die Spitze iſt aber auch breit braun und ſchließt einen länglichen weißen Fleck ein. Die Farbe der Hinterflügel iſt unten ſchwefelgelb, der hier noch breitere äußere Rand braun. Körper ſchwärzlich, mit weißen Haaren und Schuppen bedeckt, Fühler ſchwarzbraun, Schienen und Füße gelbbraun.

24. Hipparchia Stellera.

Fig. 24. a. b.

H. alis supra fuscis, subtus albicantibus, fasciis duabus communibus fuscis, anticis, ocello magno utrinque bipupillato, posticis supra duobus, subtus sex.

Aus Manilla.

Dieſe Art hat ganz die Größe der H. Lisander (Herbſt Taf. 195. Fig. 4. 5.) mit welcher und mit Baldus F. ſie große Aehnlichkeit hat. Die Farbe der Flügel iſt oben braun mit einem ſchwachen olivengrünen Schimmer; die vordern haben an der gewöhnlichen Stelle ein großes ſchwarzes Auge mit gelber Iris und zwei kleinen ſtahlblauen Pupillen. Die Hinterflügel zeigen in der Mitte des äußern Randes zwei halb ſo große Augen, ebenſo gefärbt, nur mit einfacher Pupille. Der äußere Rand iſt bei beiden Flügeln dunkler. Unten iſt die Farbe der Flügel weißlich; der äußere Rand aber, zwei ſchmale Querbinden, unzählige kleine Strichlein, ſo wie die Ringe um die gelbe Iris und der Vorderrand der Vorderflügel ſind braun. Der Körper braun, unten weißlich; Fühler ſchwarz und weiß geringelt, am Ende braunroth. Noch ſind an dieſem Schmetterlinge zwei länglichte durchſcheinende Blaſen an der Wurzel der Vorderflügel, beſonders an der Unterſeite zu bemerken, welche erweiterte Tracheen ſind und den Schmetterling zum Fluge leichter machen.

25. Lycaena Schaeffera.

Fig. 25. a. b.

L. alis nigris, anticis utrinque medio albis; omnibus subtus basi argenteo maculatis, posticis fasciis duabus albis: postica atro maculata.

Aus Manilla.

Ungefähr von der Größe der L. Damis und Aesopus, mit welchen dieſe Art auch im Baue und einigermaßen in der Zeichnung übereinſtimmt. Oben ſind die Flügel ſchwarzbraun, ſchillern in gewiſſem Lichte kupfergrün; die Vorderflügel haben hier einen länglichen weißen Fleck in der Mitte, der gegen die Wurzel hin ſpitz zuläuft; unten erſtreckt ſich dieſer Fleck bis zum hintern Rande. Hierſelbſt trifft man auch an der Wurzel nahe dem Vorderrande einen breiten kurzen Streifen von ſilbergrüner Farbe. Oben ſind die Hinterflügel einfarbig ſchwarzbraun, unten haben ſie an der Baſis einen großen und zwei kleine ſilbergrüne Flecken. Dann trifft man zwei über einander liegende breite weiße Querbinden an, von denen die hintere acht länglichte ſchwarze Flecken in einer Reihe enthält. Die braune Farbe iſt an der Unterſeite heller. Der obere Theil des Körpers nebſt den weißgeringelten Fühlern hat eine ſchwarzbraune Farbe, unten iſt der Körper und die Füße weiß.

26. Lycaena Cramera.

Fig. 26. a. b.

L. alis supra brunneis, subtus griseis, fascia communi marginali utrinque fulva, subtus punctis nigris, albo cinctis.

Aus Teneriffa.

Größe und Geſtalt des L. Icarus. Die Farbe der Flügel an der Oberſeite iſt dunkelbraun mit einem grünen Seidenglanze. Kaum eine halbe Linie vom äußern Rande läuft eine mehr als eine halbe Linie breite gelblich rothe etwas zackige Binde über beide Flügel auf beiden Flächen. Unten iſt die gemeinſchaftliche Farbe der Flügel grau. Die Vorderflügel haben gegen die rothe Binde hin acht nahe beiſammenſtehende große ſchwarze Punkte, die mit weiſſen Ringen eingefaßt ſind; nur einer dieſer Punkte ſteht allein, die andern bilden faſt eine Reihe. Auf den Hinterflügeln bemerkt man unten auch auf jedem zwölf ſehr kleine weiß eingefaßte ſchwarze Punkte in drei Querreihen: die oberſte zu vier, die mittlere zu drei und die hintere zu fünf Punkten. Der Rand außerhalb der rothen Binde, iſt auf der Unterſeite weiß und hat eine Reihe ſchwarzer Punkte. Weißgeringelt Fühler und Körper oben ſchwarz, unten grau.

Dieſe beſchriebene Art iſt vermuthlich ein Weibchen; das Männchen könnte ganz verſchieden ausſehen.

27. Castnia Pallasia.

Fig. 27.

C. alis anticis fusco virentibus, griseo fasciatis, posticis atris, fascia baseos punctisque marginis albis, fascia media maculari rubra.

Aus Braſilien.

In Hinſicht der Größe und Zeichnung hat ſie große Aehnlichkeit mit C. Licus. Die Grundfarbe der Vorderflügel iſt dunkel olivengrün; auf ihr bemerkt man zwei Flecken und eine zackige Längsbinde von bräunlichgrauer Farbe. Der kleinſte dreieckige Fleck liegt am Vorderrande über die Mitte deſſelben hinaus, der zweite dreimal ſo große am Hinterrande dem Hinterwinkel nahe; die Binde zwiſchen beiden, indem ſie vom Hinterrande, der Wurzel näher, gegen die Spitze hin ſich erſtreckt, und von ihrer obern Hälfte einen breiten Aſt nach dem äußern Rande hin ſchickt. Die Hinterflügel ſind an der Baſis bräunlichviolett, dann folgt gegen die Mitte zu eine breite weiße mit braunen Rippen durchzogene Querbinde. Die Grundfarbe des übrigen hinteren Flügeltheils iſt ſchwarz. In dieſem ſteht eine aus acht ziegelrothen Flecken beſtehende Querbinde, an welchem die dem Vorderrande näheren Flecken die kleinſten ſind. Ganz am äußern Rande ſtehen fünf größere und zwei ganz kleine weiße Punkte. An der Unterſeite der Vorderflügel ſchimmert die Grundfarbe blau; die mit dem großen Fleck zuſammengelaufene Binde und der kleine Fleck ſind hier gelblich weiß; am äußern Rande hat ſich noch eine Reihe von ſieben viereckigen weißlichgrauen Flecken eingefunden. An der Flügelwurzel am Vorderrande bemerkt man einen rothen Streifen. Die Zeichnung der Hinterflügel auf der Unterſeite, unterſcheidet ſich nur

dadurch von der Oberſeite, daß die Binde und Flecken hier größer und eckiger geworden ſind. Der Leib iſt braun, oben grünſchimmernd; das letzte Glied des Leibes gelblichroth; Fühler ſchwarz, Beine mit rothen Streifen.

28. Sphinx pungens.

Sph. alis anticis griseis, nigro fasciatis, annulo medio striisque duabus longitudinalibus atris, posticis basi rufis, nigro trifasciatis, abdomine maculis lateralibus rufis atrisque alternis.

Sphinx Convolvuli var. Drury Ins. I. Tab. 25. Fig. 4.

Aus Port Jackſon in Neu-Holland.

Dieſe mit Sph. Convolvuli auch von Fabrizius verbundene Art hat eigentlich mehr Aehnlichkeit mit Sph. Ligustri, als mit jener. Die Hauptfarbe der Vorderflügel iſt weißgrau auf braunem Grunde mit vielen zackigen ſchwarzbraunen Querbinden, von denen eine in der Mitte die größte und dunkelſte. Ausgezeichnet ſind ein kleiner Ring und zwei kurze Streifen in der Mitte und ein anderer Strich mit zackigem Ende an der Spitze der Flügel. Die Hinterflügel ſind an der Wurzel roth, gegen die Mitte blaßroth, der breite äußere Rand grau. Drei ſchwarze Binden bezeichnen ſie vorzüglich: eine faſt ringförmige, die rothe Farbe einſchließende an der Wurzel, eine mittlere ſchmale am innern Rande zackige und eine dritte breite Binde am grauen Rande. Unten haben die Vorderflügel eine bräunlich graue Farbe; zwei bis drei Linien vom äußern Rande läuft eine ſchmale geſchlängelte ſchwarzbraune Querlinie. Die Hinterflügel ſind hier hellgrau, welches gegen den innern Rand zu immer weißer wird. Eine ſchwarze, beſonders am innern Rande breite Querbinde läuft über die Mitte des Flügels, hinter ihr folgt eine weißliche Binde, und endlich wird der Flügel durch einen graubraunen breiten Rand begränzt. Der Körper iſt oben und an den Seiten grau; auf dem Rücken läuft auf jeder Seite nahe an den Flügelwurzeln ein breiter ſchwarzer Strich, der ſich nahe am Anfange des Hinterleibes erſt etwas nach der Mitte, dann aber plötzlich quer nach der Seite umbiegt. Auf jeder Seite des Hinterleibes ſtehen fünf viereckige roſenrothe Flecken, welche gegen das Ende des Leibes kleiner und zuletzt undeutlich werden. Zwiſchen den beiden oberſten Flecken befindet ſich ein ſchwarzer kurzer Strich, zwiſchen den übrigen ein breiter viereckiger ſchwarzer Fleck. Unten iſt die Mitte des Körpers weiß, auf dem Bauche ſtehen der Länge nach drei ſchwarze Punkte, auch die drei letzten Tracheemündungen auf jeder Seite ſind ſchwarz. Die kurzen Fühler ſind vorn dunkelbraun, hinten weiß, Beine grau.

Sph. Convolvuli übertrifft dieſe Art an Größe, ihr fehlt der kleine Ring und die Längsſtriche der Vorderflügel, ihre Hinterflügel ſind grau u. dgl.

Viel leichter könnte man gegenwärtige Art für Sph. cingulata F. halten, die ſich durch den weißen Punkt der Vorderflügel und die fünf ſchwarzen Punkte des Bauchs unterſcheiden läßt.

Unſere Art ſoll mit dem Rüſſel ſehr empfindlich ſtechen.

29. Zeuzera viridicans.

Fig. 29.

Z. alis flavis, maculis duabus magnis punctisque viridibus.

Aus Manilla.

Ganz von der Größe und Geſtalt des Hepialus Humuli F. Die Grundfarbe der Flügel iſt hellgelb, welche mit vielen großen und kleinen grünen glänzenden Flecken überſtreut ſind. Von dieſer Farbe ſind an den Vorderflügeln die Wurzel, dann ein großer runder Fleck, und auf dieſen folgt ein langer Fleck; außer dieſen ſind noch zehn kleinere Flecken zu bemerken. An den Hinterflügeln trifft man eine aus einem innern runden und einem großen langen Flecke beſtehende Querbinde am hintern Rande an; am Vorderrande und in der Mitte ſtehen noch einige kleinere Flecken. Die Unterſeite der Flügel unterſcheidet ſich gar nicht von der Oberſeite. Noch iſt an den Hinterflügeln eine gegen vier Linien lange gekrümmte braune Borſte an der Baſis zu bemerken. Die ſchwarzen Fühler bis zur Mitte breit gekämmt, dann ſchmal ſägeförmig. Die Haare auf dem Halſe, Kopfe und der Bruſt ſind braun; das übrige iſt bei meinem Exemplare abgerieben.

30. Noctua bambucina.

Fig. 30.

N. alis atris, anticis chalibeo strigosis, apice annuloque collari, posticis margine lato externo anoque aurantiacis.

Aus Manilla, auf den Bambusbäumen.

Sie hat die Größe der N. libatrix Die Vorderflügel ſind dunkelſchwarz, nahe am vordern und am hintern Rande ein langer Strich von ſtahlblauer Farbe; von derſelben Farbe zwei Punkte und ein Haken in der Mitte und endlich in einiger Entfernung vom äußern Rande acht kurze Striche übereinander, die gleichſam eine Querbinde bilden. Von röthlich gelber Farbe iſt die Spitze der Vorderflügel, der breite äußere Rand der Hinterflügel, ein ebenſo breiter Theil des Körperendes und endlich ein Halsring, welcher ſich auf der Bruſt kegelförmig verbreitet. Der übrige Theil der Hinterflügel und der obere des Körpers iſt ſchwärzlich veilchenblau. Unten iſt die Zeichnung der Flügel faſt dieſelbe; an den Vorderflügeln fehlen die ſtahlblauen Striche, die Flügel ſelbſt ſchimmern aber in der Mitte blau. Alle Rippen ſind unten heller, als die Grundfarbe. Die ſchwarzen fadenförmigen (durchaus nicht geſägten) Fühler ſind am Ende ſpitz, und vor dem Ende iſt eine Stelle weiß. Die letzten Glieder der großen ſchwarzen Taſter nackt, walzenförmig, Füße ſchwarzgrau.

Zeit.	
1816.	
July	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
Auguſt	1
	2
	3
	11
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	30
	31
Sept.	1
	2
	3
	4
	5
	6
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21

Aërometer-Beobachtungen

vom 18. July 1816 bis zum 13. April 1818.

Zeit. 1816.	Temperatur des Meerwaſſers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Reaum.	Vahrenh.			° ′ ″	° ′	
July 18	4, 8	49,6	1. 3. 6. 7.	1,02373	52.49.38 N	200.23. W	Von Kamtſchatka bis Kotzebueſund.
19	5, 8	50,9	1. 3. 5.	1,02456	53.42.48	196.55.31	
20	5, 3	54,3	1. 3. 5.	1,02438	55.24.47	194. 4. 7	Behringsinſel.
21	5.	48,0	1. 3. 5.	1,02428	+56.52.35	+190. 8.19	
22	5, 7	52,2	1. 3. 5. 7.	1,02503	+58.15.53	+186.15.49	
23	5, 7	49,7	1. 3. 6. 7.	1,02403	+59.32.17	+183. 3.13	
24	5, 3	48,5	1. 3. 5.	1,02438	+60.58.29	+179.17. 1	
25	5, 1	37,9	1. 3. 5.	1,02431	+62.11.17	+174.36.37	
26	4, 1	53,8	1. 3. 5.	1,02397	+63. 0.16	+171.46.25	
27	6, 1	52,7	1. 3. 6.	1,02366	+63.15.19	+172.48. 9	
28	6, 5	58,0	1. 3. 6.	1,0238	+63. 8.10	+173.47. 6	In der Nähe der St. Lorenzinſel.
29	5, 4	49,0	1. 3. 6. 7.	1,02392	+64. 6. 3	+173.17.49	
30	5, 4	48,1	1. 3. 6.	1,02342	65.27.41	+171. 4.55	
31	6, 4	59,5	1. 3. 7.	1,02327	66.14. 2	+169.17.13	
Auguſt 1	8, 2	58,9	1. 3.	1,02338	+66.37.55	+164.47.42	
2	10, 2	68,2	2. 3. 4. 6.	1,01807	66.35.18	162.41.00	
3	10, 2	61,0	1.	1,02007	66.14.24	+162. 8.50	In Kotzebueſund.
11	8, 1	58,0	1. 5. 7.	1,02184	+66.15.30	+163.20.17	
13	8, 8	59,0	1. 5.	1,02159	66.16.39	163.44. 0	
14	8, 2	59,0	1. 3.	1,02338	66.48.47	+163.56.39	Von Kotzebueſund bis St. Lorenzbay.
15	9, 3	60,3	1. 3. 7.	1,02426	66.36.32	+165. 6.44	
16	6, 9	46,0	1. 3. 6.	1,024	+66.39.00	+166.20.56	
17	8.	49,5	1. 3. 7.	1,02481	+66.20.24	+167.58.59	
18	2.	43,0	1. 3. 5. 7.	1,02375	+66. 4. 5	+170.19. 5	
19	1, 7	44,2	1. 3. 5. 6.	1,02435	66.16.17	+170.32.17	
20	2, 9	50,0	1. 3. 5. 6.	1,02463	+65.38. 8	+171.29.42	
30	3, 1	43,5	1. 3. 5.	1,02357	+64.25.59	+171. 4.12	St. Lorenzbay bis Unalaſchka.
31	5, 2	45,5	— —	— 421	63.13. 3	+169.40. 5	
Sept. 1	6, 8	44,5	1. 3. 6.	— 39	+61.28. 6	+170.11.40	In der Gegend eines ins Meer ſich ergießenden unbenannten Fluſſes der amerik. Küſte.
2	4.	46,0	— —	— 294	59.42.15	+172. 4.58	
3	4, 5	44,0	1. 3. 5. 7.	— 427	+58.14.46	+172.17.43	
4	6.	48,0	— —	— 513	55.43.26	+171. 3.36	
5	6, 1	46,5	— —	— 516	+54. 7.45	+169.57.42	
6	6, 4	49,5	1. 3. 6.	— 377	+54.32.34	+169.33.19	
15	5, 8	50,0	1. 3. 6.	1,02356	54.24.55	165. 9.26	Unalaſchka bis Californien.
16	6, 7	51,0	1. 3. 5.	— 487	54. 3.12	+164.42.19	
17	8, 4	51,5	1. 3. 5. 7.	— 5[illegible]7	52.32.46	164.24. 2	
18	8, 4	55,5	— —	— 567	50.25. 1	+161. 7. 8	
19	9, 3	56,0	1. 3. 5.	— 576	48.20.16	158.22.14	
20	10, 4	54,0	— —	— 614	+46.56.30	+156.13.50	
21	10, 8	56,0	— —	— 627	45.47. 3	+153.24.38	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1816.	Temperatur des Meer-waſſers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Reaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Sept. 22	12.	55,0	1. 3. 5.	1,02669	44.29.40 N	150.26.6 W	
23	13.	59,1	1. 3. 6. 7.	— 653	43.13.36	147. 7.49	
24	13,2	60,5	1. 3. 5. 7.	— 76	42.20.54	143.52. 7	
25	13,3	58,2	1. 3. 5.	— 7,3	41.38.50	140.27.57	
26	13,2	63,0	1. 3. 5. 7.	— 76	41.26.12	139.57.57	
27	13,3	64,2	— —	— 763	40.52.56	†136.48.45	
28	13,2	63,0	1. 3. 5.	— 71	40.16.59	134. 8.56	
29	13,3	64,4	— —	— 713	39.39.39	131.35.42	
30	13,6	59,6	1. 3. 6. 7.	— 673	†39.10.00	128.20.36	
Octbr. 1	12,4	58,7	1. 3. 5.	— 683	38. 8.12	124.40.17	
2	12.	59,2	1. 3. 5. 7.	— 719	37.51.13	122.49.47	
Novbr. 2	13,8	60,3	1. 3. 6.	1,0263	35.37.35	†124.57.24	Californien bis zu den
3	14,2	63,0	1. 3. 6. 7.	— 704	33.21.11	127.14.29	Sandwichinſeln.
4	15,2	66,0	1. 3. 5.	— 779	31.44.19	129.25. 2	
5	15,6	67,9	1. 3. 5. 7.	— 842	30.25.14	†130.59.51	
6	16,1	67,9	— —	— 859	†28.56.25	†132.52.33	
7	16,4	67,9	— —	— 87	†27.49. 3	†135. 1. 3	
8	16,8	72,8	— —	— 883	26.46.55	135.26.42	
9	17,1	74,2	1. 3. 5.	— 845	26.11. 5	135.50.51	
10	17,3	72,0	1. 3. 5. 7.	— 9	†25.42.16	†136.48.51	
11	17,2	68,9	— —	— 897	†25. 5.55	†138. 1.16	
12	17,8	67,9	1. 3. 5.	— 868	24. 6. 7	139. 2.15	
13	17,6	66,6	1. 3. 6. 7.	— 81	†23.46.12	140.17.24	
14	18.	74,9	1. 3. 5.	— 875	22.49.44	†139.19.15	
15	17,8	71,1	— —	— 867	23. 9.55.	139.51.36	
16	18,5	81,0	— —	— 892	22.34. 6	†140.26.49	
17	18,2	72,5	— —	— 882	22. 1.21	142.19. 4	
18	19.	74,0	— —	— 909	21.18.26	145. 9.45	
19	18,9	71,9	— —	— 906	20.38.21	148. 3.33	
20	19,3	77,1	1. 3. 6. 7.	— 869	19.50.23	151.00.30	
21	19,7	76,7	1. 3. 5.	— 933	20. 1.19	153.58.14	
22	19,7	81,1	— —	— 933	20.19.16	†155.15.42	
23	20,9	79,2	1. 3. 6.	— 873	19.51.59	†155.35. 2	
24	20,5	83,8	1. 3. 6. 7.	— 91	19.38.16	†155.42.24	In der Nähe von Owaihi.
25	20,4	81,7	— —	— 907	20. 5.40	†155.58.44	
26	20,4	80,8	1. 3. 6.	— 857	21. 0.47	†157. 2.59	
Decbr. 14	20.	79,9	1. 3. 5.	1,02943	21. 9.23	157.59.15	Von den Sandwichinſeln
15	20.	79,2	1. 3. 6. 7.	— 893	20.28.34	158.59.19	bis Radack.
16	20.	80,3	— —	— 893	20.15.55	159.22.57	
17	20,3	79,9	— —	— 903	19.43.58	160. 7. 7	
18	20,1	79,2	1. 3. 6.	— 846	18.14.57	161.42.38	
19	20,3	79,2	1. 3. 6. 7.	— 903	16.42.56	163.52.31	
20	20,4	79,0	— —	— 907	17.15.17	166.41 3.	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1816.	Temperatur des Meer-waſſers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Vahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Decbr. 21	20,4	79,9	1. 3. 6.	1,02907	16.53.44N	168.43.36W	
22	20,5	78,7	— —	— 86	17. 3.00	170. 1.20	
23	20,4	81,0	— —	— 857	16.12.49	170.58.12	
24	20,8	82,7	— —	— 87	14.43.44	173.18.42	
25	21,1	81,0	— —	— 881	12.49.37	175.24.26	
26	21,6	86,0	1. 3. 7.	— 848	11.14.30	177.34.38	
27	21,6	82,5	— —	— 848	11. 3.29	179.37.43	
28	21,9	84,5	— —	— 859	9.37.14	181.52.41	
29	22.	82,1	— —	— 862	9.52.20	184.16.32	
30	22,1	80,7	1. 3.	— 815	9.48.56	186.51.41	
31	21,6	78,9	— —	— 798	9.49.57	+188.14.42	
1817.							
Januar 1	21,7	80,2	1. 3. 6.	1,02902	9.47.40	+188.46.22	
2	22,1	83,5	1. 3. 7.	— 865	10. 5. 2	188.50.13	Neujahrsinſel.
3	22.	81,9	— —	— 862	9.59.47	189.21.56	
4	21,8	81,0	— —	— 855	9.43.21	+189.33.45	
5	21,8	82,1	1. 3.	— 805	9.27.55	+189.46.34	
6	21,8	83,8	1. 3. 7.	— 855	9.30.45	+189.39.25	} Im Innern der Gr. Ruman-
12	21,7	81,4	1. 3.	— 802	9.28.34	+190. 0. 0	zoffsgruppe.
Februar 8	21,8	83,0	— —	— 805	9. 9.49	189.51.14	
9	21,6	81,1	— —	— 798	8.53.16	189.26.43	
März 5	21,2	81,5	1. 3. 6.	— 885	10.27.25	189.58.26	Im Innern der Kruſenſterns-gruppe.
17	21,1	76,8	1. 3. 6.	1,02881	13. 2.16	190.44. 6	**Von Radack bis Unalaſchka.**
18	21,2	78,4	— —	— 885	13.45.11	190.38.45	
19	20,8	79,3	— —	— 87	14.39.29	190.59.08	Inſel der Cornwallis.
20	20,1	79,0	1. 3. 6. 7.	— 896	16.38.43	192.13.47	
21	19,6	77,8	1. 3. 5.	— 929	17.56. 6	193.23.18	
22	19,6	77,4	— —	— 929	19. 5.36	194.21.22	
23	19,6	74,7	— —	— 929	20.15.21	195. 5.20	
24	19.	76,5	— —	— 909	22. 6. 2	195.29.56	
25	18,2	69,9	— —	— 882	24.16.59	+196. 3.55	
26	17,5	68,0	1. 3. 5. 7.	— 907	24.51. 9	196.31.00	
27	17,4	72,8	1. 3. 5.	— 854	26.24.18	197.19. 7	
28	14,7	66,4	1. 3. 5. 7.	— 811	28.48. 0	+198.21.48	
29	13,5	63,1	— —	— 770	31.17.48	+198.54.40	
30	13.	59,8	1. 3. 5. 6.	— 803	33. 0.45	+197.41.19	
31	13.	57,5	— —	— 803	33.43.38	196.14.34	
April	13.	57,5	— —	— 803	34.23.48	195.13.20	
2	11,2	55,0	— —	— 741	34. 2.49	194. 8. 8	Das Meer erhielt an dieſem
3	11,8	55,3	— —	— 761	34.27.11	193.52.40	Tage ſeine grüne Farbe und
4	11,6	58,0	— —	— 754	+36. 4.55	+192.19. 6	behielt ſie.
5	12,1	57,2	— —	— 772	35.35.16	191.49. 6	
6	11,6	62,2	— —	— 754	+37.54.32	+190.46. 9	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1817.		Temperatur des Meerwaſſers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
		Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
April	7	6,9	55,0	1. 3. 5. 6. 7.	1,02644	+40.21.40N	+189.23.20W	
	8	5,1	46,9	— —	— 581	+41.21.44	+188.39.32	
	9	5,8	39,5	1. 3. 5. 6.	— 555	41.59. 3	186.19.29	
	10	4,2	41,3	— —	— 501	43. 3. 0	183.58.56	
	14	3,8	48,0	1. 3. 5. 6. 7.	— 537	+45.25. 8	+179.11.53	
	15	3,1	45,2	1. 3. 5. 6. 7.	— 513	46.24.22	176.21.10	
	16	2,3	40,0	— —	— 435	48.22.22	173.38. 1	
	17	2,6	41,0	1. 3. 5. 6.	— 445	50.31.20	171.37.36	
	18	2,8	39,3	— —	— 455	51.42.55	170.12.21	
	19	2,7	36,9	1. 3. 5. 6.	— 449	52.10.50	+169.52.26	In der Nähe der Aleutiſchen Inſeln.
	20	2,7	33,0	— —	— 449	+52.20.54	+168.38.19	
	21	2,8	37.	— —	— 455	+52.52. 2	+167.20.38	
	22	2,8	41,3	— —	— —	53. 7.19	+166. 5.14	
	23	2,8	43,1	— —	— —	53.29. 9	166. 2.21	
	24	3,1	41,5	1. 3. 5. 7.	— 413	53.45.14	+165.38.24	
								Von Unalaſchka zur St. Lorenzinſel und dahin zurück.
Juny	30	5,3	50,2	1. 3. 5. 7.	1,02488	56. 4.55	167.53.32	In der Nähe der Inſeln S. Georg und St. Paul.
July	1	4,9	42,3	1. 3. 5.	— 425	+56.41.55	169. 7.28	
	2	4,5	45,0	— —	— 411	+57. 5.40	+169.39.25	
	3	4,7	46,3	— —	— 418	57. 4. 8	170. 1.40	
	4	5,8	47,0	1. 3. 5. 7.	— 506	56.30.32	172. 2.37	
	5	5,8	46,0	1. 3. 5.	— 456	57. 2.20	+172.20.18	
	6	4,2	47,0	— —	— 407	+58.42.50	+171.42.42	
	7	4.	47,3	— —	— 394	+60. 3.50	+171.15.27	
	8	4,6	46,5	— —	— 414	60.24.10	170. 3.15	
	9	4.	43,9	— —	— 394	61.10.19	170. 0.29	
	10	3,9	47,0	— —	— 391	62.48.47	169.54.51	St. Lorenzinſel.
	11	3,7	47,3	1. 3. 6. 7.	— 334	62.59. 7	169.36.18	
	12	4,3	46,5	1. 3. 6.	— 304	62.47.44	169.28.39	
	13	4,6	46,3	1. 3. 5.	— 414	62.33.16	170.27. 9	
	14	5,1	58,0	— —	— 431	+61.43. 6	+171.25.59	
	15	5,4	49,5	1. 3. 5. 7.	— 493	+61.21.48	+171.22.43	
	16	4,5	47,5	1. 3. 5.	— 411	+60. 9. 4	+171.46.18	
	17	5.	46,3	— —	— 428	+59.29. 0	+172.16.33	
	18	5,8	48,0	1. 3. 5. 7.	— 506	+58.11.51	+171.14.48	St. Paul und St. Georg.
	19	4,4	48,2	1. 3. 5. 6.	— 508	56.25.35	+169.50.46	
	20	6,1	49,9	— —	— 576	55. 4.51	+168.17.58	
	21	8.	. . .	1. 3. 5.	— 531	54.24. 2	+167.29.16	
Auguſt	19	7,6	55,9	1. 3. 5.	1,02517	54.32.14	+166. 4.22	Von Unalaſchka zu den Sandwichinſeln.
	20	5,8	49,9	1. 3. 5. 7.	— 506	54. 0.42	+165.30.47	
	21	7,9	53,0	1. 3. 5.	— 528	54. 6.22	164.24.00	
	22	8.	55,0	— —	— 531	52.21.58	+164.44.26	
	23	8,2	54,9	— —	— 538	51. 2. 0	+165.49.54	
	24	8,5	54,0	— —	— 549	+49.18.36	+166. 6. 1	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1817.	Temperatur des Meerwaſſers	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Aug. 25	9, 8	58,3	1. 3. 5.	1, 02593	48.46.52N	166.14.55W	
26	9, 4	55,7	— —	— 58	+47.48.17	+166.23.37	
27	9, 9	58,0	— —	— 597	+47.10.20	+165.46.21	
28	9, 9	59,0	— —	— 597	+46.38.49	163.43.57	
29	10, 8	59,9	— —	— 627	+46.20.46	+161.33. 3	
30	11, 6	62,0	— —	— 654	+45.40.58	+159.46.45	
31	12, 4	63,0	1, 3, 6. 7.	— 633	46.17.23	156.12.30	
Septemb.	12.	62,0	— —	— 619	45.56.52	+154.30. 6	
2	11, 9	58,8	— —	— 616	+45.28. 6	+155.12.18	
3	12, 5	62,0	— —	— 636	+44.35.54	+155.12.46	
4	13, 7	65,2	— —	— 677	43.21. 3	155.18.28	
5	14, 9	66,0	— —	— 719	42.38.48	+154.17. 5	
6	—	68,1	— —	— —	42. 1.12	151.34.22	
8	15, 2	69,0	1. 3, 6,	— 679	41.16.34	151.21.50	
9	15, 6	67,3	— —	— 692	40.52.51	+150.14.13	
10	15, 8	67,0	1. 3. 6. 7,	— 749	40.10.21	147.18. 1	
11	16,	69,7	— —	— 756	38.49.13	147.46.32	
12	17, 6	76,0	1. 3, 5.	— 86	36.54.39	148.32.10	
13	18, 4	75,0	— —	— 889	36. 8.47	148. 9. 0	
14	18, 7	78,9	— —	— 899	35.50.44	147.37.57	
15	18.	75,7	— —	— 875	35.28. 8	147.47, 2	
16	18, 2	73,7	1. 3, 6. 7.	— 832	34. 8,58	148.15.55	
17	18, 8	74,5	— —	— 852	32. 3.10	+148.54.22	
18	19, 2	75,6	1. 3, 5.	— 916	+29.54.34	150.41,10	
19	19, 5	78,1	1. 3. 5. 7.	— 976	28.51.33	152.10.00	
20	19, 7	78,5	— —	— 933	28.16.49	+152.41.33	
21	20, 2	77,0	1. 3. 5.	— 95	27.57,47	152.26.42	
22	20, 7	81,1	— —	— 967	27.50.27	152.21.39	
23	20, 2	77,0	— —	— 95	26.40.43	152.32.27	
24	19, 9	78,5	1. 3. 5. 7.	— 99	24.13.39	152.50.53	
25	20, 4	79,9	1. 3. 6. 7.	— 907	21.40.20	153.46.18	
26	20, 5	83,0	1. 3. 6,	— 86	20.13.20	155. 2.29	
27	21, 5	86,5	— —	— 895	20. 9.36	155.50.17	
28	21, 8	84,9	— —	— 905	19.41.31	155.51.20	
29	22.	81,9	— —	— 912	20.28.16	156.39.49	
Octbr. 14	20, 9	80,8	1. 3, 5.	1,02975	21.10.22	158.13.16	Von den Sandwichinſeln bis zur Rumanzoffs-gruppe.
15	21, 4	82,5	1. 3. 6. 7.	— 942	19.57. 7	159.41.42	
16	21, 5	82,5	— —	— 945	19.22.57	161.33.50	
17	21, 6	82,6	1. 3, 6.	— 898	18.26.18	+163.52.56	
18	21, 7	83,5	— —	— 902	17.33.17	165.39.28	
19	21, 8	83,1	— —	— 905	16.47.29	167.23 7.	
20	21, 9	84,5	— —	— 908	16.45.12	169.16.37	
21	21, 8	82,1	— —	— 905	16. 0.21	+170.52.14	
22	22.	84,0	— —	— 912	15.12. 2	172.32,10	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1817.	Temperatur des Meer-waſſers.	der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′ ″	
Octbr. 23	22, 2	85,0	1. 3. 6.	1,02919	14.31.46N	174.13.49W	
24	22, 4	84,8	— —	— 926	13.48.44	176. 5.31	
25	22, 3	84,0	1. 3. 5. 7.	— 972	12.48. 4	178.37.17	
26	22, 4	84,7	1. 3. 6.	— 926	11.58.39	180.55.47	
27	22, 7	85,9	— —	— 936	11.57.55	183.20.36	
28	22, 8	83,3	— —	— 939	10.30.49	185.34.40	
29	22, 7	85,5	— —	— 936	9.17.22	188. 5.50	
30	22, 7	78,0	— —	— 936	+ 9.18.18	+189.13.26	
Novbr. 4	22, 7	82,5	1. 3. 6.	— 936	+ 9.18.59	+190. 3.39	Von der Rumanzoffsgruppe
5	22, 8	85,2	— —	— 939	9.48.27	190.36.54	bis Guaham.
6	22, 7	84,3	— —	— 936	9.42.56	191.52.40	
7	22, 6	83,2	1. 3.	— 832	9.43.45	193.27.29	
8	22, 9	85.	— —	— 843	9.40.30	195. 7.56	
9	22, 8	82,7	— —	— 839	9.32.54	197.22.24	
10	22, 6	81,1	— —	— 832	9.22.11	199.40.29	
11	22, 8	84,3	1. 3. 7.	— 889	9.19.56	201.25. 9	
12	22, 9	83,4	— —	— 893	9. 7.35	202.53.12	
13	24, 4	85,7	1. 4. 7.	— 845	8.59.05	204.24.30	
14	23, 1	85,6	1. 3.	— 849	9.20.59	204.44.26	
15	24, 3	84,9	— —	— 891	9.25.48	205. 0.45	
16	22, 9	84,0	1. 4. 7.	— 793	9.24. 3	205.35.40	
17	23, 1	83,5	1. 3.	— 849	10. 2.36	206.42.53	
18	23, 1	83,2	1. 3. 7.	— 899	10.40.59	207.53. 2	
19	23.	82,7	— —	— 896	11. 4.54	209. 4.00	
20	23, 1	84,2	— —	— 899	11.42.29	209.51.20	
21	22, 8	82,1	— —	— 889	12.28.23	210.53.57	
22	22, 7	83,2	— —	— 886	13.28.32	212.41.54	
23	22, 6	83,7	1. 3.	— 832	13.52.38	214.49.00	
29	22, 6	83,7	1. 3.	— 832	13.47. 2	215.43.15	Von Guaham bis Manilla.
30	22, 2	83,3	1. 3. 7.	— 869	15.37. 4	217.40.11	
December	22, 4	82,5	— —	— 876	16.31.34	219. 6.36	
2	22.	81,2	— —	— 862	17.23.22	220.46.14	
3	22.	79,6	— —	— 862	18.24.32	222.53.55	
4	21, 7	79,8	— —	— 852	19.20.10	225.27.54	
5	20, 9	79,8	1. 3. 6.	— 875	19.44.48	227.55.44	
6	20, 9	77,3	— —	— —	19.44.22	229.25.20	
7	21, 3	76,9	1. 3. 6. 7.	— 938	20.00. 4	232.12.32	
8	20, 2	77,0	— —	— 9.	20.10.49	235. 4.25	
9	20, 6	77,3	— —	— 913	20. 2.11	237.37.55	
10	20, 7	80,0	1. 3. 6.	— 867	19.12.36	239.43.36	
11	22, 2	82,0	1. 3.	— 819	18.00.36	240. 7.24	
12	21, 6	81,7	1. 3. 7.	— 848	16.42.57	240.34. 7	
13	22, 3	84,5	1. 3.	— 822	15.50.58	240.24.21	
14	22.	82,5	1. 4. 7.	— 762	14.44.48	240. 2.20	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1818.		Temperatur des Meerwaſſers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.		Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
		Réaum.	Fahrenh.				° ′ ″	° ′ ″	
Jan.	30	20,8	80,0	1. 3. 6.		1,0286	13.49.00N	241.53.00W	Von Manilla bis zum Cap.
	31	20,8	79,1	1. 3. 7.		— 281	13.23.28	245. 2.55	
Febr.	1	20,9	79,2	1. 3. 6.		— 875	13. 7.44	247.41.21	
	2	21,3	82,3	—	—	— 888	11.38.51	249.14.44	
	3	20,7	83,0	—	—	— 867	9.41. 4	251. 0. 6	
	4	20,5	83,2	—	—	— 86	7.33.23	253. 1.16	
	5	21.	78,8	—	—	— 878	5.10.00	254.32.23	
	6	21,6	83,0	1. 3. 7.		— 848	2.45.59	255.19.19	
	7	21,9	83,5	—	—	— 859	1.19.56	254.23.00	
	8	21,9	83,0	—	—	— 859	0.25.51S	252.50. 0	
	9	22,2	80,6	—	—	— 869	1.53. 8	252.51.51	
	10	22,3	81,7	1. 3.		— 822	3. 4. 0	253. 0.22	
	11	23,3	83,3	1. 6.		— 556	4.21.19	253.25. 1	
	12	22,7	82,6	—	—	— 536	5. 3.23	253.54.00	
	13	22,9	83,6	1. 6. 7.		— 593	+ 5.29.00	+254. 9.20	
	14	23,3	84,6	1. 5.		— 656	6. 6.41	254.16.30	
	15	23.	85,0	1. 5. 7.		— 696	6.16.56	254.50.45	
	16	23.	82,3	1. 3.		— 846	6.36.23	255.45.13	
	17	22,7	85,7	1. 3. 7.		— 886	7.19.54	257.10. 3	
	18	22,8	85,9	1. 3. 6.		— 939	8.55.29	259. 9.21	
	19	22,7	84,2	—	—	— 936	10.10.53	261.34.25	
	20	22,3	84,6	—	—	— 922	11.42.32	264.25. 0	
	21	21,7	83,0	—	—	— 902	13.11.37	266.52. 0	
	22	21,8	82,5	—	—	— 905	14.40.13	269.48. 0	
	23	21,8	83,2	1. 3. 6. 7.		— 955	16. 2.23	272.20. 0	
	24	21,3	82,3	—	—	— 938	17.14. 5	274.58.40	
	25	21,6	83,5	—	—	— 948	18.23. 4	277.25.12	
	26	21,3	82,9	—	—	— 938	19. 9.35	279.37. 0	
	27	21,8	83,5	1. 3. 5.		1,03005	20. 6.57	282.22.18	
	28	21,5	82,2	—	—	1,02995	20.59.31	284.47.47	
März	1	21,3	81,2	—	—	— 988	21.34.43	287.17.52	
	2	—	81,9	—	—	— —	22. 2.17	289.40.31	
	3	21,6	84,1	—	—	— —	22.50.53	291.43.37	
	4	21,3	82,7	1. 3. 5. 7.		1,03038	23. 7.52	293.26.40	
	5	—	81,9	1. 3. 6. 7.		1,02938	23.59.37	296.34. 0	
	6	—	82,0	1. 3. 5.		— 988	24.31.46	298.55.10	
	7	20,9	80,5	—	—	— 975	25.24.59	302. 6.00	
	8	20,2	79,5	1. 3. 5. 7.		1,03	26. 8.31	304.18.12	
	9	20,1	78,0	1. 3. 5.		1,02946	27. 4.22	307.18.36	
	10	19,6	78,7	1. 3. 5. 7.		— 979	28. 1.57	309.41.00	
	11	20,1	80,2	1. 3. 5.		— 946	29. 5.15	312.25. 3	
	12	20,8	78,0	—	—	— 97	29.18.34	313.26.10	
	13	19,6	77,2	1. 3. 5. 7.		— 979	30.22.11	316.33.00	
	14	18,4	74,7	—	—	— 939	31. 4.11	318.43. 0	
	15	18,9	77,2	—	—	— 956	31.47.38	321. 7.41	

Aërometerbeobachtungen.

Zeit. 1818.	Temperatur des Meerwaſſers.	Temperatur der Luft.	Gewichte des Aërometers.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Bemerkungen.
	Réaum.	Fahrenh.			° ′ ″	° ′	
März 16	19, 1	78,7	1. 3. 5. 7.	1, 02962	32.21.10S	323.13. 0W	
21	18, 6	70,4	1. 3. 5. 6.	— 995	31.20.03	325.51.38	
22	19, 8	73,4	— —	1, 03019	32.16.31	327.55.18	
23	17, 6	72,0	1. 3. 5. 6. 7.	1, 0301	+32.50.56	329.27.33	
24	17, 7	76,1	— —	— 014	33.14.12	330. 1.14	
25	17, 4	67,5	— —	— 004	33.27.31	330.27. 0	
26	17, 4	72,0	1. 3. 5. 6.	1, 02954	34. 1.39	331.48.20	
27	16.	77,5	1. 3. 5. 6. 7.	— 956	35.17.50	337. 4.18	
28	15, 6	78,9	1. 3. 5. 6.	— 892	35.19.32	338.34.16	
29	16, 2	72,0	— —	— 913	34.54.47	339. 1.52	
30	8, 9	67,5	— —	— 663	34.23.21	341.45.30	Im atlantiſchen Meere.
April 9	14, 2	65,0	1. 3. 5. 6.	1, 02844	33.21.25	342.39. 0	Vom Cap bis St. Helena.
10	15, 8	73,0	— —	— 899	32.54.11	342.47.15	
11	15, 7	65,7	1. 3. 4. 6.	— 996	31.57.41	343.58. 0	
12	16, 1	74,0	1. 3. 4. 6.	— 959	31.13.40	344.45.16	
13	16, 4	67,5	1. 3. 4. 6.	1, 0302	30.39.02	345.33.30	

lungen.

Meere.

St. Helena.

Breite und zu verſchiedenen

Breiten	In der ſüdlichen Hemisphäre.								
Grade.	Spefiſches Gewicht des Merwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.
		1816.			1818.			1818.	
65	1,–	—	—	—	—	—	—	—	—
60	1,–	—	—	—	—	—	—	—	—
55	1,–	—	—	—	—	—	—	—	—
50	1,–	—	—	—	—	—	—	—	—
45	1,–	—	—	—	—	—	—	—	—
40	1,–	—	—	—	—	—	—	—	—
35	1,–	—	—	1,0280	März.	335	1,0287	April.	343
30	1–	—	—	1,0298	—	316	1,0299	—	345
25	1,285	März.	113	1,0298	—	302	—	—	—
20	1,294	April.	125	1,0298	Febr.	282	—	—	—
15	1,289	—	140	1,0292	—	269	—	—	—
10	1,283	May.	157	1,0291	—	261	—	—	—
5	1,286	—	164	(1,0261)	—	254	—	—	—
0	1,–	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle

zur Vergleichung des ſpecifiſchen Gewichts des Meerwaſſers unter verſchiedenen Graden de

Jahreszeiten.

Breiten	In der nördlichen Hemiſphäre.																
Grade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zei
		1816.			1816.			1817.			1817.			1817.			181
65	1,0235	Juli.	171	1,0240	Aug.	175	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	1,0242	Juli.	183	1,0242	Sept.	170	1,0241	Juli.	171	—	—	—	—	—	—	-	—
55	1,0242	Juli.	194	1,0251	—	167	1,0243	Juni.	167	1,0249	Juli.	168	—	—	—	—	—
50	1,0236	Juni.	199	1,0256	—	161	1,0245	April.	171	1,0254	Aug.	166	—	—	—	—	—
45	1,0253	—	200	1,0265	—	153	1,025[3]	—	179	1,0263	—	155	—	—	—	—	—
40	1,0267	—	200	1,0273	—	133	1,0269	—	189	1,0271	Sept.	147	—	—	—	—	—
35	1,0278	—	201	1,0270	Oct.	125	1,0277	—	193	1,0287	—	147	—	—	—	—	—
30	1,0277	—	199	1,0285	Nov.	131	1,0279	März.	198	1,0292	—	150	—	—	—	—	—
25	1,0284	—	197	1,0287	—	138	1,0288	—	196	1,0294	—	153	—	—	—	—	—
20	1,0280	May.	194	1,0291	—	151	1,0292	—	195	1,0291	Oct.	159	1,0289	Dec.	232	—	—
15	1,0280	—	192	1,0288	Dec.	173	1,0288	—	190	1,0291	—	172	1,0286	Nov.	217	1,0284	Ja
10	1,0276	—	188	1,0284	—	181	1,0284	—	189	1,0294	—	189	1,0286	—	206	1,0287	Feb
5	1,0285	—	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0286	—
0	1,0285	—	175	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0285	—

e l l e

nter verſchiedenen Graden der Länge und Breite und zu verſchiedenen

hreszeiten.

						In der ſüdlichen Hemiſphäre.								
…fiſches …ht des …waſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſche: Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſers.	Zeit.	Längsgrade.	Specifiſches Gewicht des Meerwaſſ.	Zeit.	Längsgrade.
	1817.			1818.			1816.			1818.			1818.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0280	März.	335	1,0287	April.	343
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0298	—	316	1,0299	—	345
—	—	—	—	—	—	1,0285	März.	113	1,0298	—	302	—	—	—
…289	Dec.	232	—	—	—	1,0294	April.	125	1,0298	Febr.	282	—	—	—
…286	Nov.	217	1,0284	Jan.	235	1,0289	—	140	1,0292	—	269	—	—	—
…286	—	206	1,0287	Febr.	251	1,0283	May.	157	1,0291	—	261	—	—	—
—	—	—	1,0286	—	254	1,0285	—	164	(1,0261)	—	254	—	—	—
—	—	—	1,0285	—	252	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Te

Tage.

1815.
15. October
16. —
—
25. —
1816.
8. Januar
7. April Mo
—
am Mittag
—
13. April
—
—
—
—
12. Mar
1. Jun
—
6. —
—
—
—
1817.
14. Septem
—
—
—
—
—
—
13. —
—
—
22. —
—
—
—
—
13. Novem
III, Th

Temperatur des Meerwaſſers in verſchiedenen Tiefen,

in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818.

Tage.	Temperatur des Meerwaſſers.		Tiefe in Faden.	Temperatur der Luft.	Des Schiffes		Durchſichtigkeit des Waſſers in Faden.	Bemerkungen.
	An der Oberfl.	In der Tiefe.			Breite.	Länge.		
1815.					° ′	° ′		
15. October	+68,5	+55,7	100	+71,1	39.27.N.	12.57 W.	10	
16. —	+69,1	55,0	138	72,5	39. 4.	13. 8.	10	
—	—	56,0	[illegible]	—	—	—	—	Im atlantiſchen Meere.
25. —	74,3	56,3	196	74,3	30.12.	15.14.	11	
1816.								
8. Januar	54,9	38,8	196	57,6	44.47.S.	57.31.	8	Am Cap Horn.
7. April Morg.	78,5	68,5	125	79,2	18.17.	124.56.	13	
—	—	57,5	175	—	—	—	—	
am Mittage	79,6	68,0	125	80,0	—	—	—	
—	—	54,0	200	—	—	—	—	
13. April.	80,0	79,0	10	79,8	15.26.	133.42.	13	In der Südſee.
—	—	79,0	20	—	—	—	—	
—	—	78,8	50	—	—	—	—	
—	—	72,0	100	—	—	—	—	
—	—	56,0	200	—	—	—	—	
12. May.	82,5	55,0	300	83,0	1.17.N.	177. 5.	14	Auf dem Aequator.
1. Juni	74,0	62,0	100	75,0	29.24.	199.26.	10	
—	—	52,5	300	—	—	—	—	
6. —	61,0	59,5	10	63,0	37. 3.	199.17.	2	
—	—	56,8	25	—	—	—	—	
—	—	52,7	100	—	—	—	—	
—	—	43,0	300	—	—	—	—	
1817.								
14. Septemb.	72,2	72,0	4	75,0	35.51.	147.38.	11	
—	—	70,9	8	—	—	—	—	
—	—	68,1	15	—	—	—	—	
—	—	57,6	25	—	—	—	—	Im nördlichen ſtillen
—	—	54,0	50	—	—	—	—	Meere.
—	—	51,0	100	—	—	—	—	
—	—	42,8	408	—	—	—	—	
13. —	71,9	57,1	25	73,0	36. 9.	148. 9.	13	
—	—	52,8	100	—	—	—	—	
—	—	44,0	300	—	—	—	—	
22. —	77,0	75,0	5	76,1	27.50.	152.21.	16	
—	—	74,5	10	—	—	—	—	
—	—	73,7	25	—	—	—	—	
—	—	67,2	50	—	—	—	—	
—	—	61,0	100	—	—	—	—	
—	—	51,5	200	—	—	—	—	Zwiſchen Radack und den
13. Novemb.	87,0	56,2	100	85,0	8.59.	204.24.	13	Marianen.

Temperatur des Meerwaſſers in verſchiedenen Tiefen.

Tage.	Temperatur des Meerwaſſers. An der Oberfl.	Temperatur des Meerwaſſers. In der Tiefe.	Tiefe in Faden.	Temperatur der Luft.	Des Schiffes Breite.	Des Schiffes Länge.	Durchſichtigkeit des Waſſers in Faden.	Bemerkungen.
1817.					° ′	° ′		
14. Novemb.	83, 0	77, 0	25	84, 0	9.20.N.	204.44.W	13	
15. —	87, 4	79, 0	15	85, 7	9.26.	205. 1.	15	Zwiſchen Raback und den Marianen.
—	—	59, 1	60	—	—	—	—	
—	—	51, 4	69	—	—	—	—	
—	—	49, 5	101	—	—	—	—	
17. —	84, 2	57, 4	73	83, 5	10. 3.	206.43.	Nicht beobachtet.	
18. —	83, 9	59, 9	61	83, 2	10.41.	207.53.		
19. —	83, 7	56, 6	82	82, 7	11. 4.	209. 4.		
20. —	84, 0	63, 0	86	84, 2	11.42.	209.51.		
21. —	83, 3	66, 9	78	81, 1	12.28.	210.54.		
22. —	83, 0	69, 9	66	83, 1	13.28.	212.42.		
23. —	82, 9	71, 1	45, 0	83, 7	13.52.	214.49.		
1. Decemb.	82, 5	68, 7	89	82, 5	16.32.	219. 6.		Zwiſchen den Marianen und Philippinen.
2. —	81, 4	70, 2	76, 0	81, 2	17.23.	220.46.		
3. —	81, 5	71, 8	61	79, 6	18.25.	222.54.		
4. —	80, 8	70, 9	45	79, 8	19.20.	225.28.		
5. —	79, 0	67, 1	73	79, 8	19.44.	227.45.		
6. —	79, 0	67, 6	83	77, 3	19.44.	229.25.		
11. —	82, 0	60, 0	95	32, 0	18. 0.	240. 7.		Im chineſiſchen Meere an der Weſtſeite von Luçon.
12. —	80, 5	60, 1	80, 5	81, 7	16.42.	240.34.		
13. —	82, 2	61, 5	93, 5	84, 5	13.51.	240.24.		
1818.								
24. März	71, 9	62, 7	145	76, 1	33.14.S.	330. 1.		Auf der Bank und deren Nähe am Vorgebirge der guten Hoffnung.
26. —	71, 1	64, 0	54	72, 0	34. 2.	331.48.		
27. —	68, 1	51, 7	86	77, 5	35.17.	337. 4.		
13. April.	67, 5	49, 5	200	68, 0	30.39.	345.33.	5	An der Weſtſeite des Vorgebirges der guten Hoffnung.
—	—	60, 8	50	—	—	—	—	
—	—	66, 1	25	—	—	—	—	
20. —	73, 5	60, 8	61, 25	71, 8	20.33. 8.	359.6.47.		
22. —	73.	62, 8	65, 5	72, 1	19.18. 6.	1.25.11.		
23. —	73, 7	58, 1	54, 5	75, 0	17.55.22.	3. 8.15.		
24. —	74, 3	62, 8	46	72, 5	16.14.43.	5. 7.29.		
26. —	75, 6	62.	56, 5	74, 0	14.12. 8.	7.55.49.		
27. —	77, 2	59, 8	61, 33	78, 3	12.30.52.	9.58. 4.		
28. —	78, 5	65, 5	72	80, 3	11.11.38.	11.21.10.		
29. —	79, 4	60, 1	70	80, 7	9.39.38.	12.46. 6.		
30. —	80, 3	64.	61, 25	80, 3	8.15.54.	14. 3. 0.		
1. May	81, 5	59.	56, 5	81, 7	6.35.32.	15.34. 0.		
2. —	81, 6	57, 6	63	82, 0	5. 8. 8.	17.14. 2.		
3. —	82, 6	56.	72, 5	83, 5	3.42.16.	18.41.00.		
4. —	83.	57, 1	80	82, 5	2.17.58.	19.50.40.		
5. —	83.	57, 3	80	83, 0	0.53.42.	20.28.10.		
6. —	83, 3	59, 1	56, 5	84, 1	0.7.58N.	20.26.17.		

Temperatur des Meerwaſſers in verſchiedenen Tiefen.

Tage.	Temperatur des Meerwaſſers.		Tiefe in Faden.	Temperatur der Luft.	Des Schiffes		Durchſichtigkeit des Waſſers in Faden.	Bemerkungen.
	An der Oberfl.	In der Tiefe.			Breite.	Länge.		
1818.					° ′ ″	° ′ ″		
6. May.	83,3	58.	69,25	8 ,5	0.36.28N	20.39.49W	Nicht beobachtet.	
7. —	—	—	—	—	—	—		
8. —	82,6	57,5	77,75	74,0	+ 1.58. 7	+21. 6. 8		
9. —	84,3	58,5	80.	81,8	2.32.48	21.13. 6		
10. —	84,5	58,9	80.	84,4	3. 5.47	21.24. 0		
11. —	83.	59.	77,25	79,3	3.30.11	+21.53.35		
12. —	82,5	59,2	80.	77,1	+ 4.16. 7	+22.42.48		
13. —	82,6	57,9	78,5	81,9	4.33.27	+24.11.23		
14. —	82,9	56,5	79,75	83,9	5.29.46	26. 9.34		
15. —	81,9	55,9	69.	81,8	6. 0.54	+27.34.28		
16. —	81,5	58.	61,33	82,3	7.13.52	28.32.30		
17. —	79,2	58,4	72.	80,0	9.27.17	+29. 7.00		
18. —	78,8	59,4	65,5	79,8	11.35. 2	30.56.27		
19. —	76,5	58,1	65,5	77,7	13.24.36	+32. 2.41		
20. —	76,5	65,5	64.	77,8	15.51. 5	+32.56. 8		
21. —	78,8	68,6	72.	77,7	18. 1.53	34.24.34		
22. —	76,2	68,5	78,5	76,9	19.59.59	+35.10.10		
23. —	75,8	68,8	61,33	76,7	21.40.20	36.14.49		
24. —	76,9	69,6	78,5	77,0	23. 6. 7	36.51. 0		
25. —	76.	68,9	72,5	76,0	25.23.31	37. 0. 0		
26. —	74,5	65,7	74,75	75,0	27.38.48	37.10. 0		
27. —	73.	66,5	61,33	75,5	30. 3.49	37.24. 0		
28. —	72.	67,1	65,5	72,7	+32.36.58	+36.35.14		
29. —	69,2	62.	75,25	69,3	34.34.31	35.55.36		
30. —	74,5	62,3	74,25	69,9	35.41.48	+35.12.34		
31. —	68,7	62,2	63.	73,0	37. 9.11	34.31.34		
1. Juni.	68,9	61,5	74,25	68,7	38. 9.11	33. 8.12		
2. —	67,5	60,1	72.	65,0	+39.15.43	31. 3. 0		
3. —	66,7			63,0	+40.30. 9	+29.47.50		
4. —	64,1	58,6	73,75	64,0	+41.43.28	+27.23.20		
5. —	63,5			64,0	+43.35.59	+24. 9.56		
6. —	60,6	54,7	59,5	65.	45.57. 1	21.23.00		
7. —	60.	54,5	67.	60,7	47.18.27	20.30.21		
8. —	60,3	54,7	77.	61,3	47.32.44	20.24.47		
9. —	62,5	54,2	75,25	60,4	48. 1.43	19.42.49		
10. —	62.	54,2	78,75	62,3	48. 1.32	17.56.57		
11. —	62,5	52,3	80.	63,5	48. 8.10	15.33. 6		
12. —	63,8	51,1	71,5	69,9	48.22.31	13.45.48		
13. —	59,5	52,1	82.	68,0	48.42. 9	10.50.54		

Bemerkungen

zu den vorſtehenden Beobachtungen über das ſpecifiſche Gewicht des Meerwaſſers in verſchiedenen Breiten, und über die Temperatur des Oceans in verſchiedenen Tiefen,

von

J. C. Horner.

Die Beobachtungen über das ſpecifiſche Gewicht des Meerwaſſers, ſind von dem verdienten Naturforſcher der Expedition bereits (S. 221. u. f.) in eine belehrende Ueberſicht zuſammengezogen, und nach den Graden der Breite geordnet worden. Aus dieſer Tabelle ergibt ſich augenſcheinlich die, auch durch die Verſuche auf der Kruſenſternſchen Reiſe erwieſene Thatſache, daß das Meer an der Oberfläche zwiſchen den Wendekreiſen ſpecifiſch ſchwerer ſey, alſo mehr Seeſalz enthalte, als in den höhern Breiten. Faßt man die Angabe von 25 Grad ſüdlicher bis 25 Grad nördlicher Breite, und ebenſo die von 50 bis 65 Grad nördlicher Breite zuſammen, ſo iſt das Mittel der Erſtern 1,0288, das der Letztern 1,0245, welches einen Unterſchied von 0,0043 oder $\frac{1}{230}$ gibt. Es folgt hieraus aber noch keineswegs eine abſolute Ungleichheit des Salzgehaltes überhaupt. Um hierüber ein beſtimmtes Urtheil zu fällen, müßte man Meerwaſſer aus bedeutenden Tiefen geholt und abgewogen haben. Wahrſcheinlich rührt jene Verdichtung der Salzſoole nur von der ſchnellen Entziehung des ſüßen Waſſers durch ſtarke Verdünſtung her. Bei der bekannten Langſamkeit der Wanderung chemiſcher Stoffe in ruhigen Miſchungen wird dieſer Abgang nur langſam erſetzt; und da die oberſten Schichten zugleich die wärmſten ſind, ſo können ſie auch bei einer größern ſpecifiſchen Dichtigkeit doch wegen ihrer Ausdehnung durch die Wärme über den untern kühlern Schichten ſchwimmend erhalten werden, wodurch ein Hauptagens der Vermengung, die Ungleichheit des Gewichts unkräftig gemacht wird. Dieſe Langſamkeit des Umtauſches und die daraus folgende Verdichtung der Salzauflöſung an der Oberfläche hat von teleologiſcher Seite betrachtet noch den Vortheil, daß die Beſchleunigung der Ausdünſtung ſich ſelbſt Gränzen ſetzt, indem mit zunehmender Verdichtung auch die Anziehung des Salzes auf die Waſſertheile größer, mithin die Ausſcheidung der Letztern geringer wird. Ohne dieſe Einrichtung wären vielleicht die tropiſchen Gewäſſer gleich den Eismeeren von unauflöslichen Nebeln bedeckt. Spätere Verſuche werden die hier gegebene Erklärung dieſer Ungleichheit berichtigen, zu denen wir jetzt mehr Hoffnung haben, ſeitdem bequeme und zuverläſſige Apparate, um Waſſer aus jeder beliebigen Tiefe unvermiſcht herauf zu holen, erfunden worden ſind.

Die bedeutende Anzahl der Beobachtungen über die Temperatur des Meeres in der Tiefe (es ſind ihrer 116), ihre Ausdehnung über entlegene Gewäſſer des Oceans, und wahrſcheinlich auch ihre Genauigkeit geben ihnen gegründete Anſprüche auf die Aufmerkſamkeit der Phyſiker, und die Beharrlichkeit, mit welcher ſie unter verſchiedenen Umſtänden fortgeſetzt worden ſind, gereicht eben ſo ſehr dem Naturforſcher der Expedition, als auch dem Befehlshaber zum Lobe, welcher denſelben nicht nur bei Windſtillen, ſondern in einigen Perioden beinahe täglich den nöthigen Vorſchub angedeihen ließ. Sie ſind ſämmtlich mit einem Thermometrographen nach der Angabe von Six angeſtellt, was für ihre Zuverläßigkeit eine günſtige Meinung erweckt. Es iſt allerdings auffallend, daß ein ſo einfaches, im Gebrauche ſo bequemes, in ſeinen Angaben ſo ſicheres ſchon längſt bekanntes Werkzeug nicht häufiger

für dieſen Endzweck benutzt wird, ſo daß ſelbſt bei den neuſten wiſſenſchaftlichen Reiſen weit unſicherere Wärmehalter, von denen man einzig den Deap Sea Clamm des Capitain Roß ausnehmen dürfte, angewendet wurden.

Unſre Beobachtungen *) zerfallen hauptſächlich in zwei Klaſſen: in Meſſungen der Temperatur in verſchiedenen Tiefen an der nemlichen Stelle des Oceans, und in Angaben der Wärme in der gewöhnlichen Lothungstiefe von 60 bis 80 Faden in verſchiedenen Gegenden.

Die vollſtändigſten Beobachtungen über den Gang der Temperatur in zunehmenden Tiefen ſind die in der Südſee vom 13 und 14 Sept. 1817. in 36° nördl. Breite, und 148° weſtl. Länge. Außer der Beſtätigung des allgemeinen Geſetzes, daß die Erkältung mit der Tiefe zunimmt, geben ſie noch folgendes zu erkennen:

1. Die oberſten Schichten des Waſſers zeigen eine vorzügliche Erwärmung, indem die Temperatur in den erſten 8 Faden nur um 0°, 4 Reaum. von da aber bis 25 Faden um volle 6 R. Grade ſich vermindert. Von 25 Faden bis 100 F. Tiefe iſt die Wärme-Abnahme bedeutend geringer, indem ſie für die nächſten 25 Faden nur um 1°, 7 R. und für die folgenden 50 Faden nur um 1°, 5 R. ſich ändert: eine Abnahme, die nur den 10ten Theil der obigen beträgt. Noch langſamer iſt ſie zwiſchen 100 bis 300 Faden.

2. Vergleicht man dieſe Beobachtungen mit den naheliegenden vom 6. Juni 1816. in 37°. N. und in 199° W. alſo im nemlichen Parallelkreiſe, ſo zeigt ſich vor allem aus, der Einfluß der Jahreszeit; in der Temperatur der Oberfläche, die im Juni 13° R. im Sept. 18° R. hält. Er geht jedoch nicht viel tiefer als 25 bis 50 Faden, und bei 100 Faden iſt er ſchon innerhalb der Gränzen der Genauigkeit ſolcher Beobachtungen; denn wir haben

für 100 F.	6 Juni.	9°, 4 R.
	13 Sept.	9, 4 —
	14 Sept.	8, 6 —

3. Eine gewiſſe Uebereinſtimmung mit dieſen Erfahrungen, nur in größerm Maaßſtabe, zeigen die Verſuche vom 15 Nov. 1817, in 9° nördl. Breite und: 205° weſtl. Länge, in welchen die Temperatur von der Oberfläche an bis auf etwa 60 bis 70 Faden Tiefe raſch und gleichförmig von 24°, 7 R. auf 8,° 6 abnimmt. Von 69 bis 101 F. ändert ſich plötzlich dieſe Geſchwindigkeit auf die geringe Größe von 0°, 9 R. Wenn man jedoch dieſe Beobachtungen mit den ſie umgebenden vom 13, 14 und 17 Nov. vergleicht, ſo wird man Bedenken tragen, aus ihnen entſcheidende Schluſſe zu ziehen.

4. Die Beobachtungen vom 13 April 1816. in 15° S. und 130° W. befolgen einen ganz andern Gang, als die vom Sept. 1817. in 36° N. Die Abnahme der Wärme von der Oberfläche bis auf 100 F. Tiefe iſt weit geringer, indem ſie hier nur 3°, 6, dort beinahe das dreifache, nemlich 9°, 4 Reaum. Grade betrug. Stärker wird ſie zwiſchen 100 und 200 Faden, nemlich 8°, 8 R. Grade. So auffallend dieſe Ungleichförmigkeit iſt, ſo ſcheint es dennoch unmöglich, ſie einem Beobachtungsfehler, der etwa von zu baldigem Heraufziehen des Thermometers herrühren könnte, zuzuſchreiben; denn einerſeits läßt der regelmäßige Gang der Verſuche vom 14 Sept. 1817. und ihre Uebereinſtimmung mit denen vom 13ten in den Tiefen von 0, 25 und 100 Faden nichts dergleichen vermuthen; anderſeits finden die Beobachtungen vom 13 April 1816. ihre Beſtätigung in den benachbarten vom 7 April, in 18° S., welche

*) Das Inſtrument war nach engliſcher Art in fahrenheitiſche Grade getheilt; ich habe die Reſultate nach der in Deutſchland gebräuchlichen 80 theiligen Scala ausgedrückt.

von 0 bis 125 Faden 4°, 8 R. alſo von 0 bis 100 F. ebenfalls 3°, 8 R. Unterſchied geben. Dieſelben Beobachtungen geben dann für das zweite Hundert der Fadentiefe ebenfalls etwa 8 Reaumurſche Grade.

Woher dieſer Unterſchied in dem Gange der Erkältung rühre, iſt aus den Beobachtungen nicht auszumitteln. Dem Einfluß der Jahreszeit kann er nicht wohl zugeſchrieben werden, da wenigſtens in 35° N. Breite die Beobachtungen vom Juni und September einen übereinſtimmenden Gang zeigen. Vielleicht möchte er ſeinen Grund darin haben, daß die ſenkrechten Stralen der Sonne zwiſchen den Wendekreiſen das Waſſer auf eine größere Tiefe durchdringen, als in Breiten, denen nie die Sonne im Zenith erſcheint. Die Stelle der beſtändigen, von der Jahreszeit unabhängigen Temperatur muß wohl zwiſchen den Wendekreiſen viel tiefer liegen, als außerhalb derſelben.

5. Einen viel gleichförmigern Gang ſcheinen die Beobachtungen vom 22 Sept. 1817. in 28° nördl. Breite und 152° Weſtl. Länge darzubieten, beſonders, wenn man die Angabe in 25 F. Tiefe, die weder mit den höhern noch tiefern Beobachtungen zu ſtimmen ſcheint, wegläßt. Man erhält aus denſelben für die erſten 50 Faden 3°, 5 R. Wärme-Abnahme, für die zweiten 50 F. 3°. 0 R., ſodann von 100 bis 200 Faden. 4°, 3 R.

Die ſämmtlichen Beobachtungen über den Gang der Wärme-Abnahme ſind in der Südſee angeſtellt worden. Aus dem Atlantiſchen Meere erhalten wir nur einige iſolirte Angaben für Tiefen von 100 bis 200 Faden. Die Verſuche in beiden Meeren ſind in folgender Tabelle zuſammengeſtellt.

Wärme des Meerwaſſers in verſchiedenen Tiefen

nach den geographiſchen Breiten geordnet, in Graden des 80 Th. Thermom.

Monat.	Oberfläche.	70 bis 90 Faden.	100 F.	200 F.	300 F.	Breite.	Länge.	
April.	21,0	—	17,2	9,9	—	18 S.	125 W.	
April.	21,4	—	17,8	10,8	—	15 S.	134 —	
Mai.	22,6	—	13,5	—	—	1 N.	177 —	
Nov.	24,5	—	10,7	—	—	9 —	204 —	In der Südſee.
Nov.	23,0	14°,1	—	—	—	12 —	210 —	
Dec.	22,1	12,8	—	—	—	16 —	240 —	
Dec.	21,7	16,6	—	—	—	18 —	224 —	
Sep.	20,1	—	13,0	8,8	—	28 —	152 —	
Juni.	18,7	—	13,5	—	9,4	29 —	199 —	
Sept.	18,0	—	9,3	7,0	5,4 (4,8) *)	36 —	147 —	*) in 400 Faden.
Juni.	13,0	—	9,3	—	5,0	37 —	199 —	
Jan.	10,4	—	—	3,2	—	44 S.	57 W.	
März.	17,3	—	12,3	—	—	34 —	27 —	Im Atlantiſchen Meere.
April.	15,8	12,8	—	7,9	—	31 —	15 —	
Oct.	18,9	—	10,6	—	—	30 N.	15 —	
Oct.	16,4	—	—	11,0	—	39 —	13 —	

Die Temperaturen in der gewöhnlichen Lothungstiefe von 70 bis 80 Faden ſcheinen ihrer bedeutenden Menge wegen, aus welcher ſich Mittelzahlen ableiten laſſen, zu Erſtern Beſtimmungsgrößen zu führen. Gleichwohl ergeben ſich aus denſelben einige ſonderbare Reſultate. Dahin gehört in der Südſee die Angabe, daß in 18° nördl. Breite und 76 F. Tiefe im December das Waſſer um 2½° wärmer geweſen ſey, als in 11° nördl. Breite und 70 F. Tiefe im November. Vielleicht hat die örtliche Lage der Beobachtungsſtellen hier einigen Einfluß. Die Beobachtung in 11° Breite liegt im Weſten der Marianen Inſeln, und im Norden der Philippinen, iſt alſo gegen die wärmern Strömungen aus Süden durch eine Art Wall geſchützt und nur nach Norden offen, dahingegen die Stelle in 18° Breite mehr im freien Ocean liegt. Auffallend kalt iſt die in 90 F. Tiefe gefundene Temperatur des chineſiſchen Meeres im Weſten von Luçon; vielleicht in Folge der im December herrſchenden nordöſtlichen Strömungen.

Im Atlantiſchen Meere wurden vom 20ſten April bis 13ten Juni 1818. faſt täglich Temperaturbeobachtungen angeſtellt, meiſt in einer Tiefe von 70 Faden. Um die möglichen Fehler der Beobachtung, die etwa von der verſchiedenen Dauer der Einſenkung des Thermometers herrühren mögen, auszugleichen, habe ich dieſelben in einzelne Gruppen zuſammengezogen, und deren Mittelzahl angeſetzt. Sie befinden ſich in der folgenden Tabelle; die eingeklammerten Zahlen zeigen die Menge der Beobachtungen an, deren Mittelzahl angeführt wird.

Beobachtung.	Temp. des Waſſers an der Oberfl.	Temp. des Waſſers in der Tiefe	Tiefe in Faden	Breite	Länge.
20 April — 26. (5.)	18°,6	13,0	57	17° 15′ S	3° 20 W
27 April — 30. (4)	20,8	13,5	66	10 24 —	12 2 —
30 Apr. — 4 Mai. (5)	22,1	11,8	67	5 12 —	17 5 —
3 Mai — 10 M. (8)	22,7	11,4	74	0 43 N	20 28 —
10 Mai — 16 M. (7)	22,6	11,4	75	4 51 —	24 38 —
15 Mai — 19 M. (5)	21,2	11,5	67	9 34 —	29 38 —
20 Mai — 24 M. (5)	20,3	16,1	71	19 30 —	35 7 —
25 Mai — 30 M. (6)	18,3	14,8	71	31 0 —	36 30 —
31 Mai — 6. Juni (5)	15,1	12,3	68	40 30 —	29 40 —
7 Juni — 13 J. (7)	13,2	9,6	77	48 9 —	17 15 —

Dieſe Tabelle entdeckt uns eine ähnliche Anomalie, wie wir in der Südſee wahrgenommen haben. Dieſe iſt die verhältnißmäßig niedrige Temperatur um den Aequator von 5° S. bis 10° N. Vielleicht mochte die größere Wärme zwiſchen 20 und 30 Grad ſüdl. Breite noch ein Reſt des ſüdlichen Sommers ſeyn. Noch auffallender aber iſt die bedeutende Erhöhung der Temperatur in der Zone von 15 bis 30 Grad nördlicher Breite. Denn wenn gleich gegen Ende Mai's die Sonne dem Zenith jener Gegenden nahe war, ſo hätte dieſe Wirkung, die hier erſt im Beginnen ſeyn konnte, ſich bei den Gewäſſern des Aequators, welche zur Zeit jener Beobachtungen (im April) die Sonne ſo eben durchſtrichen hatte, auch zeigen müſſen, was keineswegs der Fall war. Wohl geben die Temperaturen an der Oberfläche dieſe Wirkung der Sonne zu erkennen, da ſie um den Aequator am höchſten (22½° R.) ſind,

während dem die ſüdliche Hälfte der tropiſchen Gewäſſer bereits eine herbſtliche Temperatur angenommen hatte, indem wir in 17° S. die nemliche Wärme (18°½ R.) wie in 30° N. bemerken.

Die Ungleichheit der Jahreszeiten, der Stellen, der Tiefen, in welcher dieſe Beobachtungen angeſtellt wurden, geſtattet weder eine genaue Vergleichung derſelben unter ſich, noch eine Zuſammenſtellung mit der geringen Zahl der von andern Beobachtern geſammelten Angaben zur Ableitung allgemeiner und definitiver Beſtimmungen. So wünſchenswerth es wäre, daß dieſe Unterſuchungen der Temperatur in beſtimmten Parallelkreiſen z. B. von 10 zu 10 Graden gemacht würden, ſo kann man darüber nicht immer gebieten, obgleich die ſchöne Reihe täglicher Beobachtungen, welche das vorliegende Verzeichniß enthält, den Beweis liefert, was ſich, auch ohne daß man auf Windſtillen wartet, hierin thun laſſe. Aber darüber wenigſtens könnten die Beobachter ſich vereinigen, daß ſie durchgehends in den nemlichen Tiefen, z. B. in 25, 50, 100, 200 Faden ihre Verſuche anſtellten, wobei dann freilich für die wohl öfter ſtattfindende Abweichung der Lothleine von der ſenkrechten Richtung Rechnung getragen werden müßte. Oeftere Wiederholung der Beobachtungen bei jeder Gelegenheit iſt um ſo mehr anzurathen, weil ſie bei unerwarteten, abweichenden Reſultaten das einzige Mittel iſt, die Richtigkeit derſelben zu verbürgen, und beſonders iſt auch die Aufmerkſamkeit auf eine hinreichende Dauer des Verſuchs, auf die öftere Vergleichung des Thermometrographen mit einem zuverläßigen Wärmemeſſer in verſchiedenen Temperaturen ſehr zu empfehlen. Endlich ſind auch die umſtändlichern Verſuche über den Gang der Wärme-Abnahme in geringen Intervallen, wenn ſie in entlegenen Breiten, verſchiedenen Temperaturen und Jahreszeiten angeſtellt werden, ein wichtiger Gewinn für die Wärmelehre überhaupt, ſo wie insbeſondere für die Phyſik unſers Erdballs.

Nachſchrift.

Von dem Befehlhaber und Berichterſtatter der Expedition getrennt, war es dem Verfaſſer der **Bemerkungen und Anſichten** unmöglich ſeine Angaben oder Urtheile an denen der Gelehrten, in deren Reihe er auftritt, zu prüfen und zu berichtigen. Er konnte ſelbſt nicht ſeine Rechtſchreibung fremder Namen und Wörter mit der in der Reiſebeſchreibung befolgten in Uebereinſtimmung bringen, da er die Aushängebogen des Werkes nicht geſehen hat. Er iſt in Hinſicht der Sprachen, die geſchrieben werden, der Auctorität der heimiſchen Schriftſteller gefolgt, und in Hinſicht der nicht geſchriebenen, eigenen Grundſätzen, von denen er in der Anmerkung zum **Vocabulario** Rechenſchaft abgelegt hat.

Viele dieſer Blätter ſind in der Zwiſchenzeit ihres Entſtehens und ihrer Bekanntmachung im friſchen Treiben der Zeit und der Wiſſenſchaft bereits verwelkt und der Vergeſſenheit anheim gefallen. Der Verfaſſer hätte ſie zu unterdrücken gewünſcht. Südamerika iſt uns näher gerückt. Wichtige Werke und der tägliche Verkehr haben uns Braſilien eröffnet. Chili iſt nicht mehr das Land, das wir geſehen; wir bringen ein Bild der Vergangenheit dar; der freie Handel führet heute das Kupfer aus, welches die erſten Verfechter der Unabhängigkeit zu Kanonenkugeln verbrauchen mußten.

Spätere Entdeckungen haben die Streitfragen, die wir über die Polarregionen zu erörtern hatten, ihrer Entſcheidung nahgebracht, und den Standpunkt, aus dem man ſie betrachten ſoll, vorgerückt. Der **Lieutenant Parry** iſt aus dem Lancaſters-Sound, zwiſchen Inſeln und von Kanälen zerriſſenen Ländermaſſen, bis über den 115° W. L. hinaus (eine Strecke von 35°) vorgedrungen, nur 20° dieſſeits der Mittagslinie von Mackenzies-River. Wir ſind uns vorzuſtellen geneigt, daß ähnliche Inſeln und Ländermaſſen zwiſchen Grönland und Neuſibirien, und namentlich im Norden der Beeringsſtraße (Burney) einen großen Theil der Polarregion einnehmen.

Es hat andrerſeits das Neuſüdſchetland von William Smith 1819, welches man ſich nicht erwehren kann in Verbindung mit dem Sandwichland zu denken, den Glauben an einen ſüdlichen Continent, welchem Cook ſelbſt noch nach ſeiner zweiten Reiſe anhing, wieder belebt. Dieſe Küſte begränzt eine der befahrenſten Straßen, und jährlich müßen ihr hunderte von Schiffen, gegen Weſtſtürme auf der Weſtfahrt ringend, auf wenige Grade nah kommen. Man erſtaunt ob der verſpäteten Entdeckung.

Es hat endlich W. **Scoresby** (an account of the arctic regions Edinburgh 1820) uns ein Werk über die nordiſche Polarregion gegeben, vor deſſen Gründlichkeit unſer flüchtiger Verſuch in den Schatten zurück tritt.

Dieſe Aufſätze erſcheinen unverändert. Und der Verfaſſer, von dem Druckort entfernt, vermag nicht den Mängeln, die er fühlt, nachzuhelfen. Er wird nur wenige Berichtigungen und Anmerkungen nachtragen.

Im März 1821.

D. Adelbert v. Chamiſſo.

Berichtigungen und Anmerkungen.

Ueberſicht des großen Oceans u. ſ. w.

Tagaliſche Literatur.

F. C. Alter. Ueber die Tagaliſche Sprache, Wien 1802. lehrt uns blos, daß ein unvollſtändiges handſchriftliches Vocabulario Tagalog in der Kaiſerlichen Wiener Bibliothek vorhanden ſey.

Sprachen und Zahlenſyſtem der öſtlicheren Inſeln des großen Oceans. Als wir unſere Betrachtungen über die Dialekte der Inſulaner des großen Oceans niederſchrieben, hatten wir noch die Mundart von Tonga mit keiner andern Mundart derſelben gemeinſamen Sprache genau vergleichen können und es bedurfte einer ſolchen Vergleichung, unſer Urtheil hinreichend zu begründen. Wir müſſen hier unſern Dank einem Gelehrten zollen, der, an dem Gegenſtande unſerer Unterſuchung lebhaften Antheil nehmend, ſich eifrig verwendete uns die literariſchen Subſidien, deren wir bedurften, zu verſchaffen. Seine Excellenz der Herr Staats-Miniſter Freiherr Wilhelm von Humboldt bemühte ſich, einige der Bücher zu erhalten, die die ehrwürdigen Miſſionarien auf den Geſellſchafts-Inſeln in der Sprache derſelben geſchrieben, die Theils zu Parramatta (New South Wales,) theils auf O-Taheite ſelbſt gedruckt worden, und von denen im Narrative of the Mission at O-Taheite. London 1818. Erwähnung geſchieht.

Wir ſehn mit Erſtaunen dieſe Inſeln ſich unter der Einwirkung des Chriſtenthums aus einem geſelligen Zuſtande, welcher unſerm eigenen im Mittelalter glich, ſchnell und ruhig zu demjenigen erheben, der erſt für unſere Welt unter verzögernden und blutigen Stürmen hervorzugehen begonnen hat. Volk und Herrſcher bieten ſich dort über den Trümmern der verfallenen geſelligen Ordnung, des Tabu's und der Willkühr die Hand; einmüthig und feierlich wird das geſchriebene Geſetz begehrt, vorgeſchlagen, bekräftiget, und die fremden Lehrer, die ſich aller Einmiſchung in die Angelegenheiten des Staats enthalten, ſehn mit Dankgebet dem Aufkeimen ihrer Saaten zu.

Indem wir vergeblich auf Proben der aufblühenden O-Taheitiſchen Literatur hofften, iſt uns unſer Wunſch an einer anderen Mundart in Erfüllung gegangen, und wir verdanken es derſelben wohlthätigen Miſſionsgeſellſchaft. Vor uns liegt: A Grammar and Vocabulary of the language of New-Zealand. Published by the Church Missionary Society. London 1820. 8°. Der Verfaſſer dieſer Grammatik iſt derſelbe M. Kendall, der das Vocabularium in Nicolas's Voyage mitgetheilt hat. Die Sprache iſt uns nunmehr aufgeſchloſſen, und wir berichtigen unſer Urtheil.

Die Mundart von Neuſeeland hat, wie die von Tonga Fürwörter der drei Perſonen im Singular, und der vier Perſonen im Dual und Plural, (wir meinen die zweifache erſte Perſon, davon die Eine die angeredete in den Sinn miteinbegreift und die Andere ſie ausſchließt.) Die Fürwörter des Duals werden aus der Wurzel derer des Plurals und der Zahl zwei gebildet. Alle erſcheinen in dem Dialekte von Neuſeeland einfacher und mehr zuſammen gezogen zu ſeyn, als in dem Dialekte von Tonga, wo jede Perſon mehrere Fürwörter verſchiedenen Gebrauches hat. Dieſe Fürwörter, und namentlich die der zweifachen erſten Perſon des Plurals, müſſen für den Fremden das Heimlichſte der Sprache ausmachen, was er am letzten begreift und ſich aneignet. Sie möchten, der Malayiſchen Stammſprache weſentlich,

in allen Mundarten des öſtlichen Polyneſiens vorhanden ſeyn, und wir glauben nun, in dem, was wir von der Mundart von O-Waihi geſagt, mit Unrecht das Fürwort der dritten Perſon, welches Liſianskoy angibt, als uns verdächtig ausgelaſſen zu haben. Es iſt dieſes Opera welches mit Iya Malayn, Siya Tagalog, Ia Tonga und Neuſeeland übereinkommt.

Die Partikeln, die die Zeiten und Moden der Handlung bezeichnen, ſind in den Dialekten von Tonga, Neuſeeland und O-Waihi verſchieden.

Es iſt nichts weniger als leicht, das Zahlenſyſtem eines Volkes auszumitteln. Es iſt dieſes auf Neuſeeland, wie auf Tonga, das Decimalſyſtem. Was Anfangs M. Kendall, deſſen erſtem Verſuche in Nicolas's voyage wir befolgt ſind, irr geleitet haben mag, iſt die Gewohnheit der Neuſeeländer die Dinge Paarweiſe zu zählen. Die Eingebornen von Tonga zählen die Bananen und Fiſche ebenfalls Paar- und Zwanziger-weiſe (Tecow, das Engliſche Score) das Decimal- und Vigeſimalſyſtem greifen oft in einander ein, (quatrevingt, sixvingt, quinzevingt.) Wir glauben uns in Hinſicht auf Radack nicht geirrt zu haben, aber das Zahlenſyſtem der O-Waiher und anderer Völkerſchaften des großen Oceans, möchte einer näheren Beleuchtung bedürfen.

Die in der angeführten Neuſeeländiſchen Grammatik feſtgeſetzte Rechtſchreibung iſt natürlich und empfehlungswerth: es iſt zu hoffen, daß ſie mit der in den O-Taheitiſchen Büchern befolgten übereinſtimme.

Manila.

Vulkan de Taal.

Man wird die erwähnte Zeichnung des Kraters des Vulkan de Taal in dem Voyage pitoresque finden, welchen Herr Choris mit beſonderer Begünſtigung S. E. des Grafen Romanzoff in Paris herausgibt. Dieſe ſchöne und getreue Bildergallerie unſerer Reiſe wird unſere Bemerkungen und Anſichten vielfach erläutern. Wir haben oft für überflüſſig geachtet zu beſchreiben, was dem Auge darzuſtellen der geſchickte Künſtler berufen war.

Druck und Papier von C. L. Brede in Offenbach.

I.

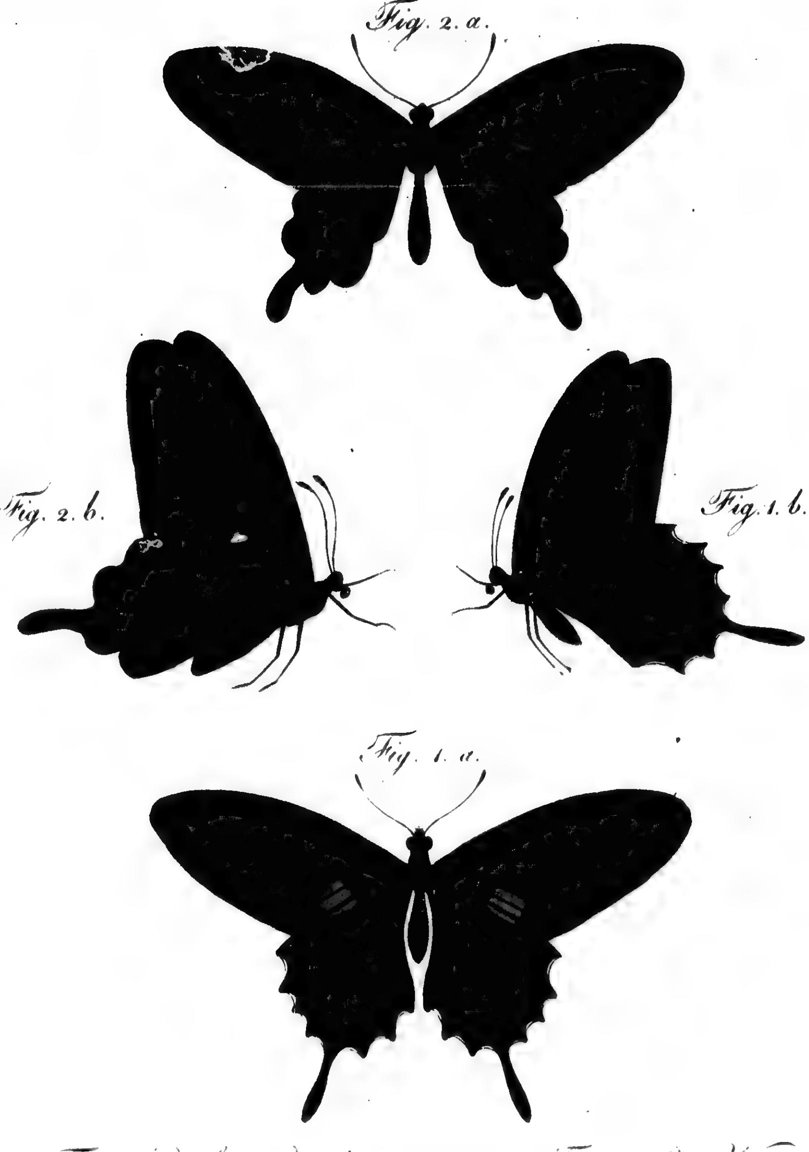


Fig. 1. Papilio Rurikia. Fig. 2. Pap. Kotzebuea.

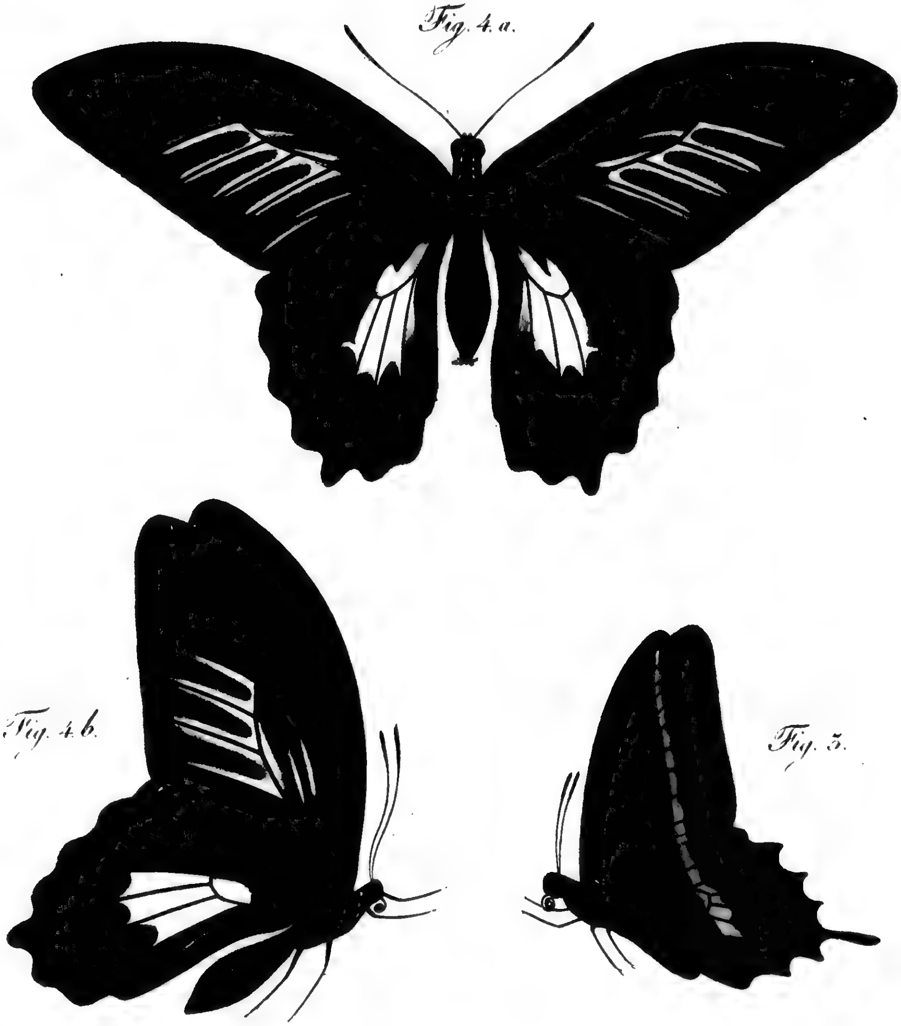


Fig. 3. Papilio Chamiſſonia. Fig. 4. Pap. Rumanzovia.

Eſchſcholtz del. C. Ermer fc.

Fig. 5. a.

Fig. 5. b.

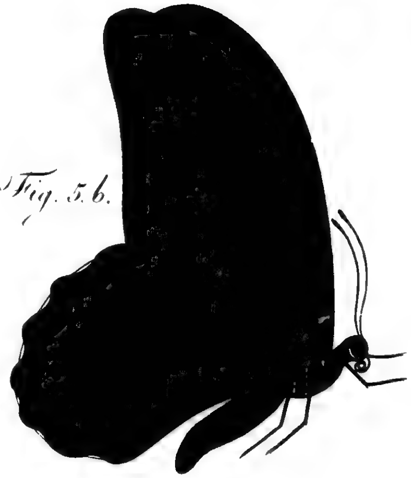


Fig. 7.

Fig. 5. Papilio Krusensternia. Fig. 7. Pap. Ledebouria.

E. Eschholtz del. C. Ermer fc.

Fig. 6. a.

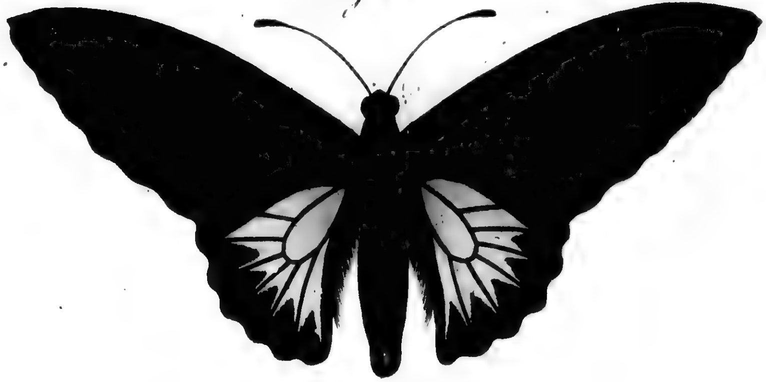


Fig. 6. b.

Fig 6. c.

Fig. 6. Papilio Astēnous F. mas & foem.

C. Ermer. fc.

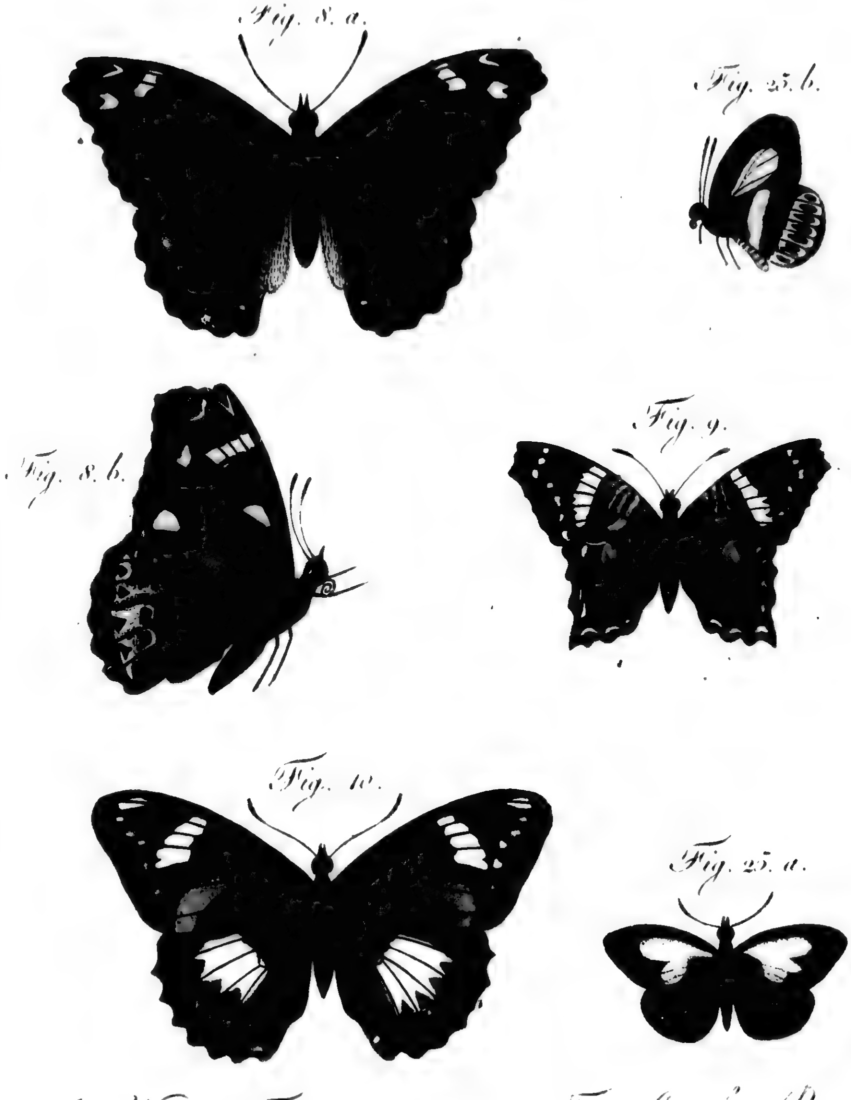


Fig. 8. Vaneſsa Tammeamea. Fig. 9. Cynthia Roeselia.
Fig. 10. Apatura Karick. Fig. 25. Lycaena Schäffera.

Ad. d. C. Ermer f.

Fig. 15. a.

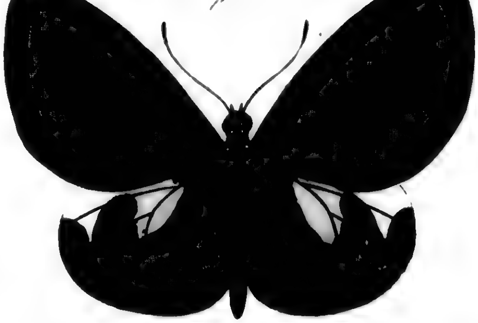


Fig. 15. b.

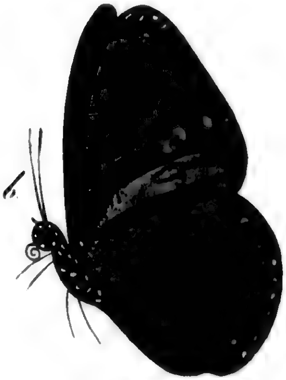


Fig. 27.

Fig. 11.

Fig. 16. a.

Fig. 16. b.

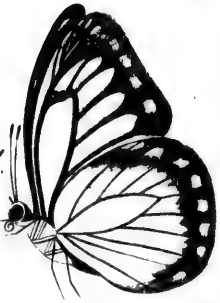


Fig. 11. Apatura Karaimoku. Fig. 15. a. b. Euploea Kadu.

Fig. 16. a. b. Paphia Boebera. Fig. 27. Castnia Pallasia.

C. Ermer, fc.

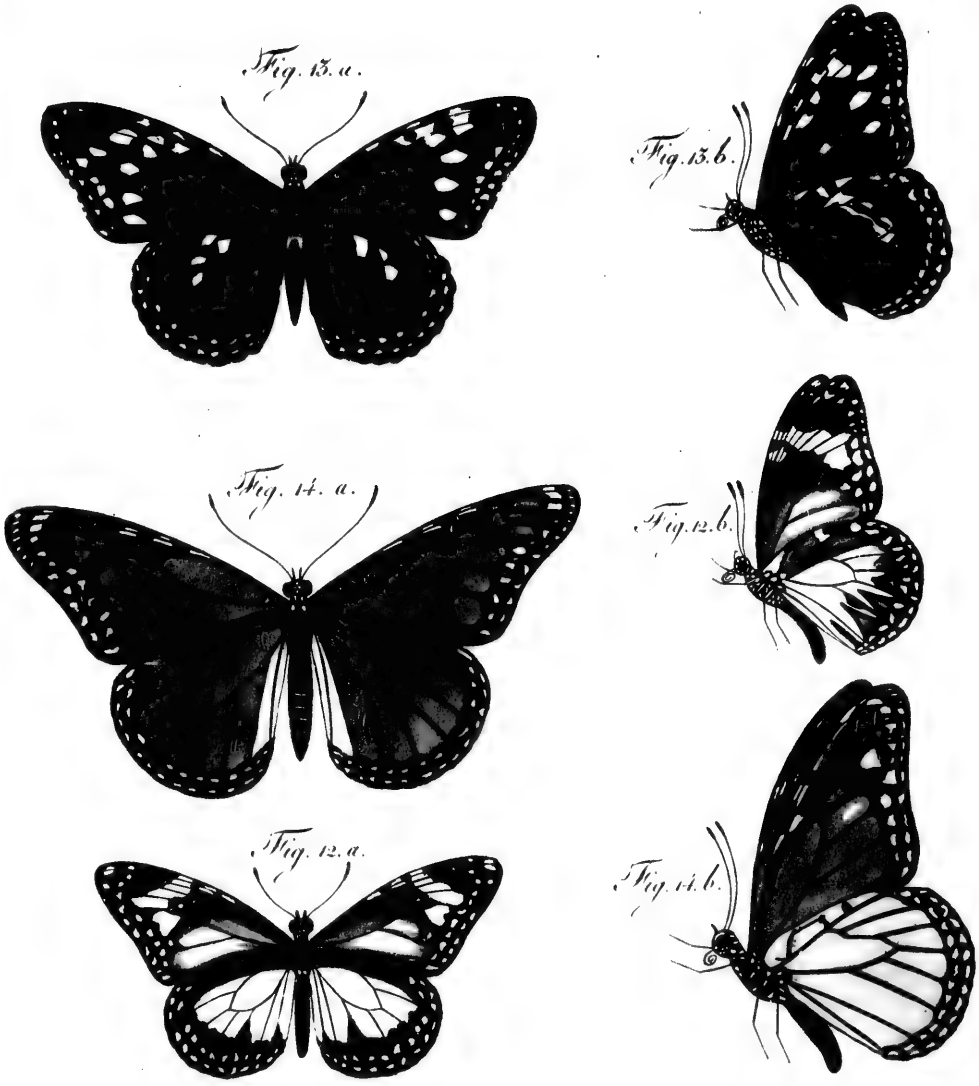


Fig. 12. a. b. Idea Abigar.   Fig. 13. a. b. Idea Manuja.

Fig. 14. a. b. Idea Plexippus L. var.

C. Ermer fc

Fig. 17. a.

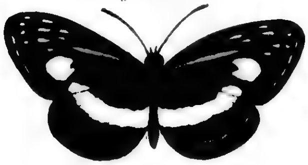


Fig. 17. b.

Fig. 18. a.

Fig. 18. b.

Fig. 19. a.

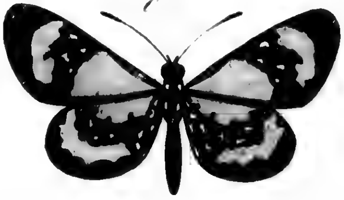


Fig. 19. b.

Fig. 17. a. b. Neptis Illigera. Fig. 18. a. b. Eresia Claudina.
Fig. 19. Mechanitis Meriana.

Fig. 22. a.

Fig. 22. b.

Fig. 20. a.

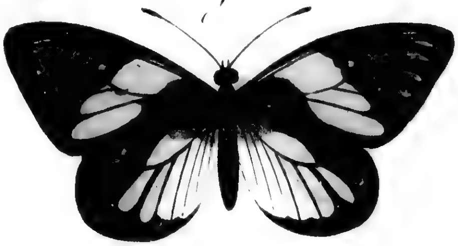


Fig. 20. b.

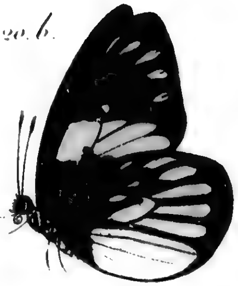


Fig. 21. a.

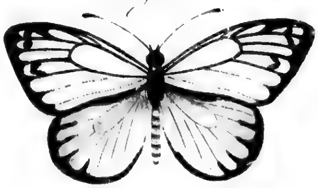


Fig. 21. b.

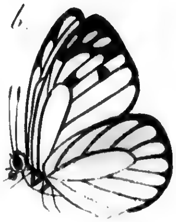


Fig. 20. a. b. Pontia Henningia. Fig. 21. a. b. Pontia Olga.

Fig. 22. Pontia Mercedis.

C. Ermel fc.

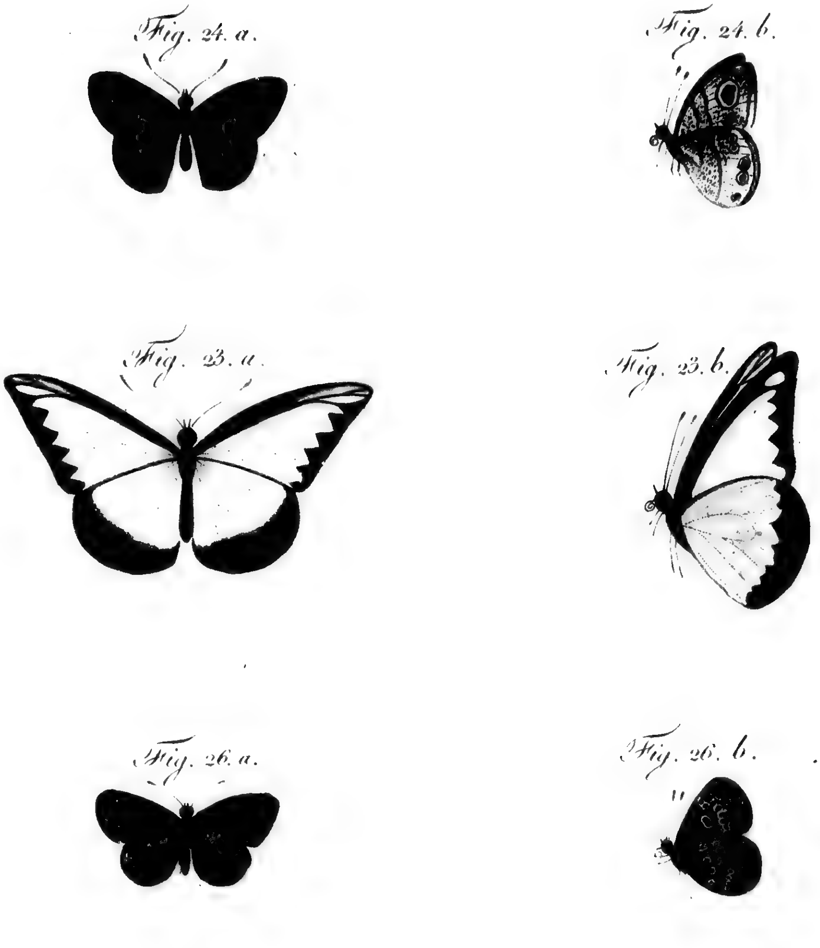


Fig. 23. a. b. Colias Andrea. Fig. 24. a. b. Hipparchia Stellera.
Fig. 26. a. b. Lycaena Cramera.

C. Ermer sc.

XI.

Fig. 28.

Fig. 30.

Fig. 29.

Fig. 28. Sphinx pungens. Fig. 29. Zeuzera viridicans.

Fig. 30. Noctua bambucina.

Z

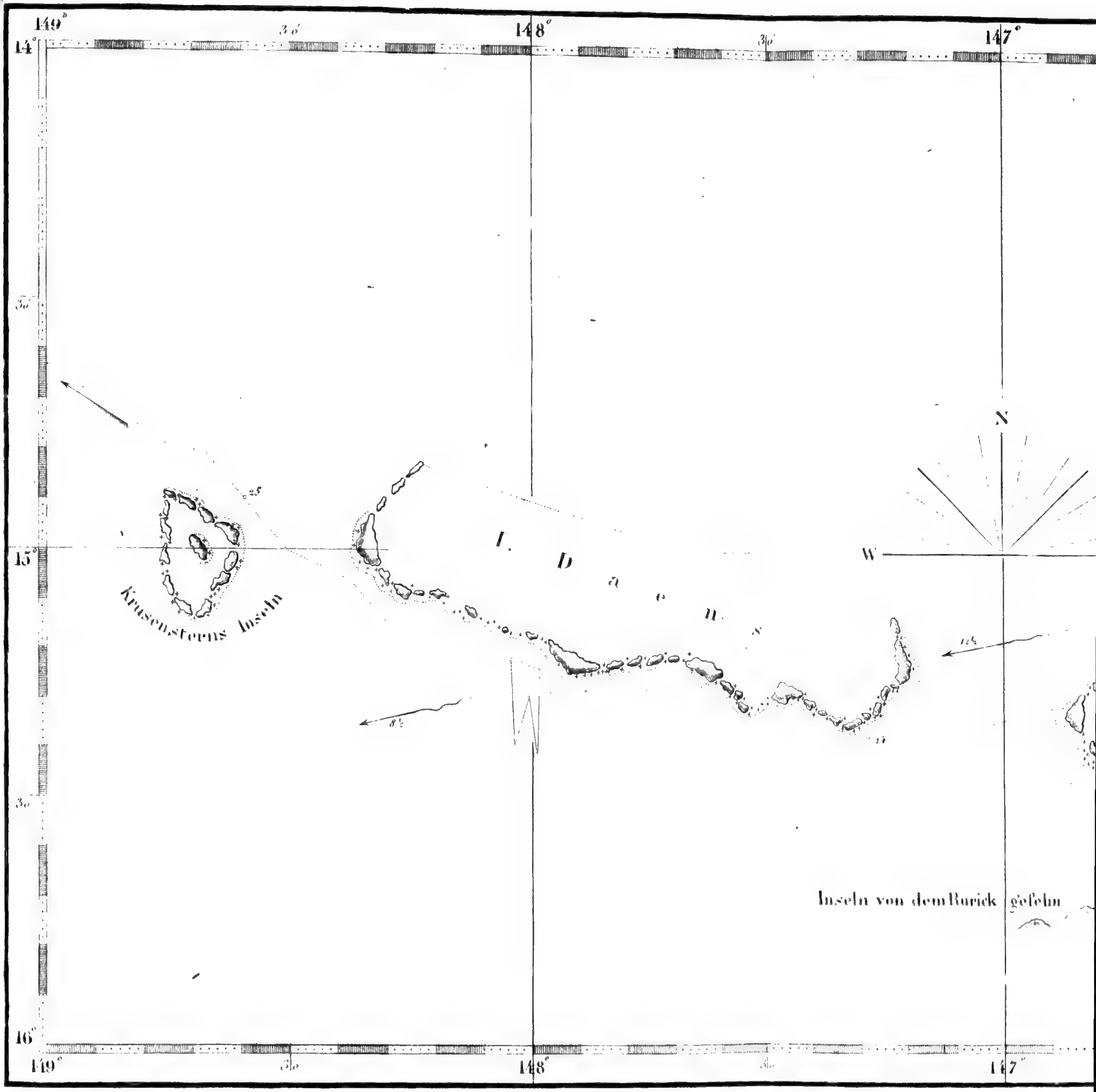
7

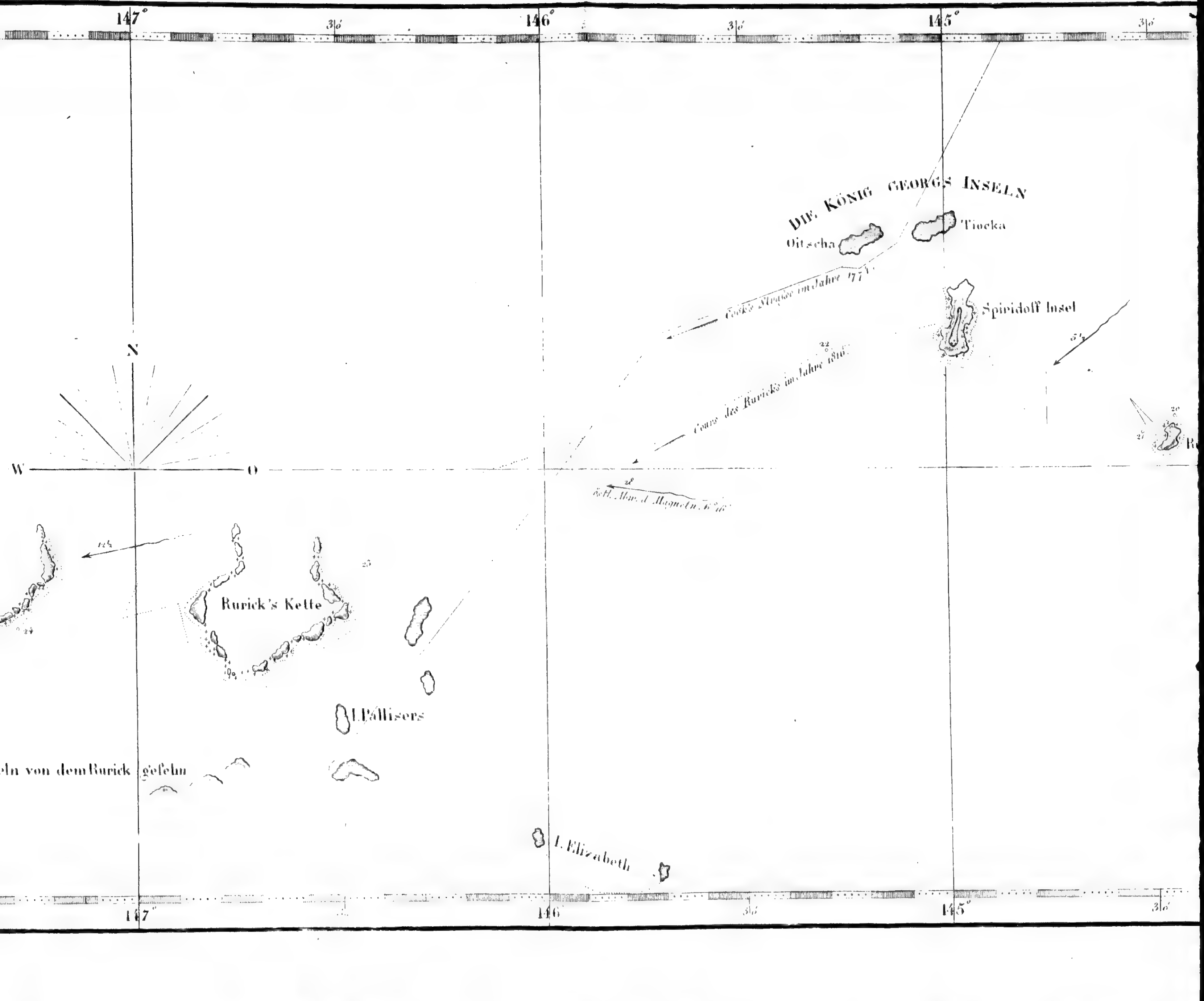
IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)

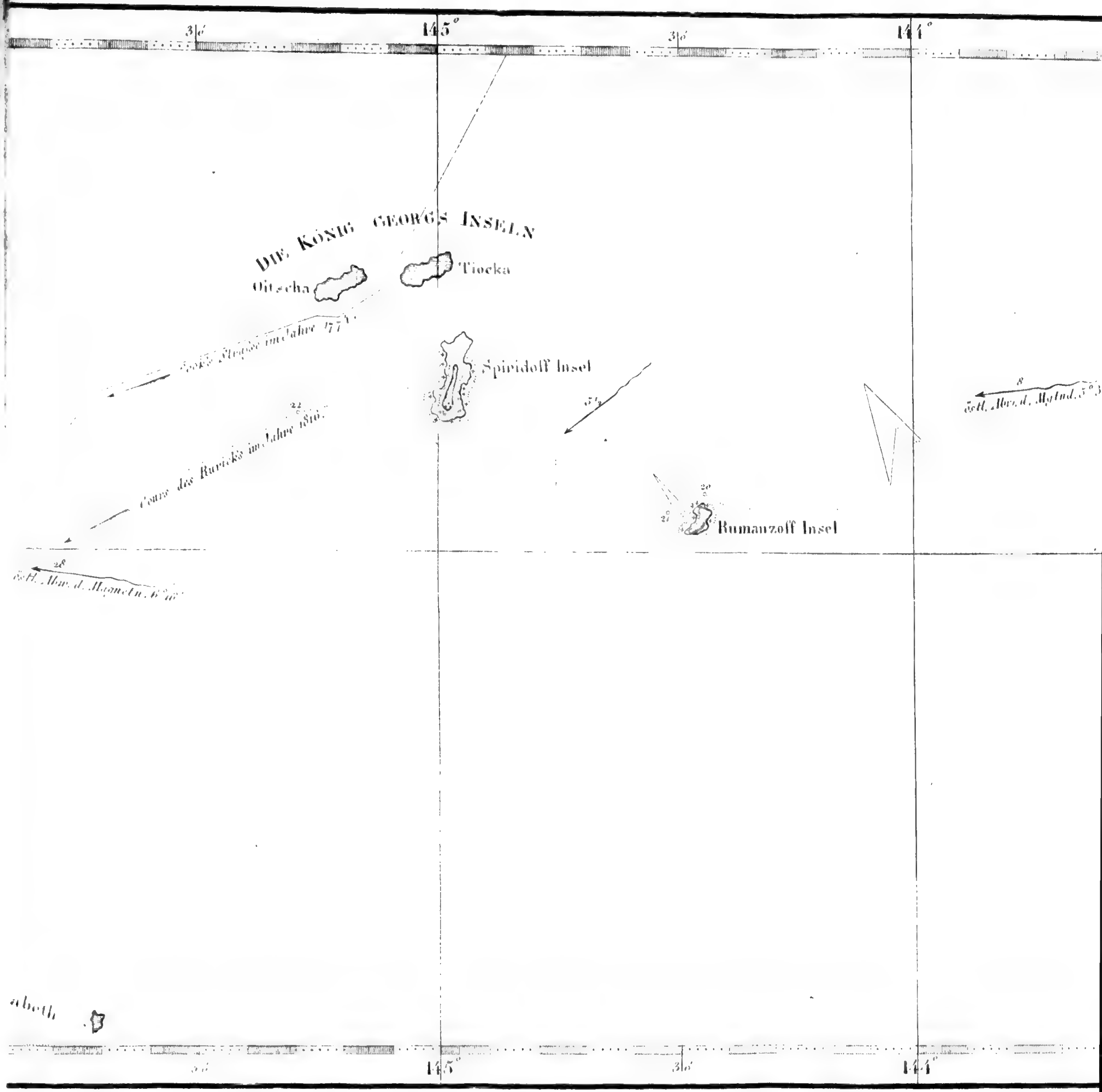
6"

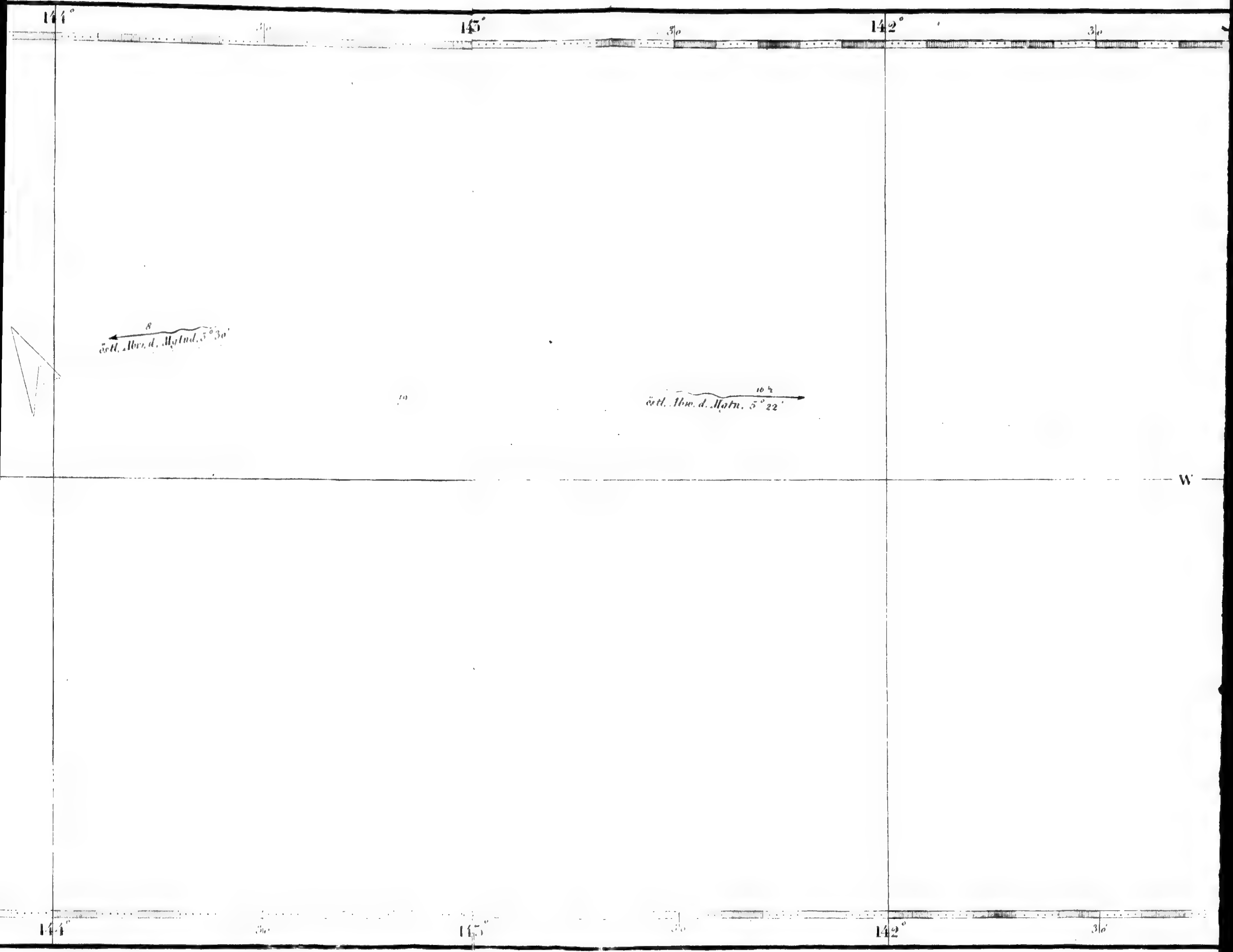
Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

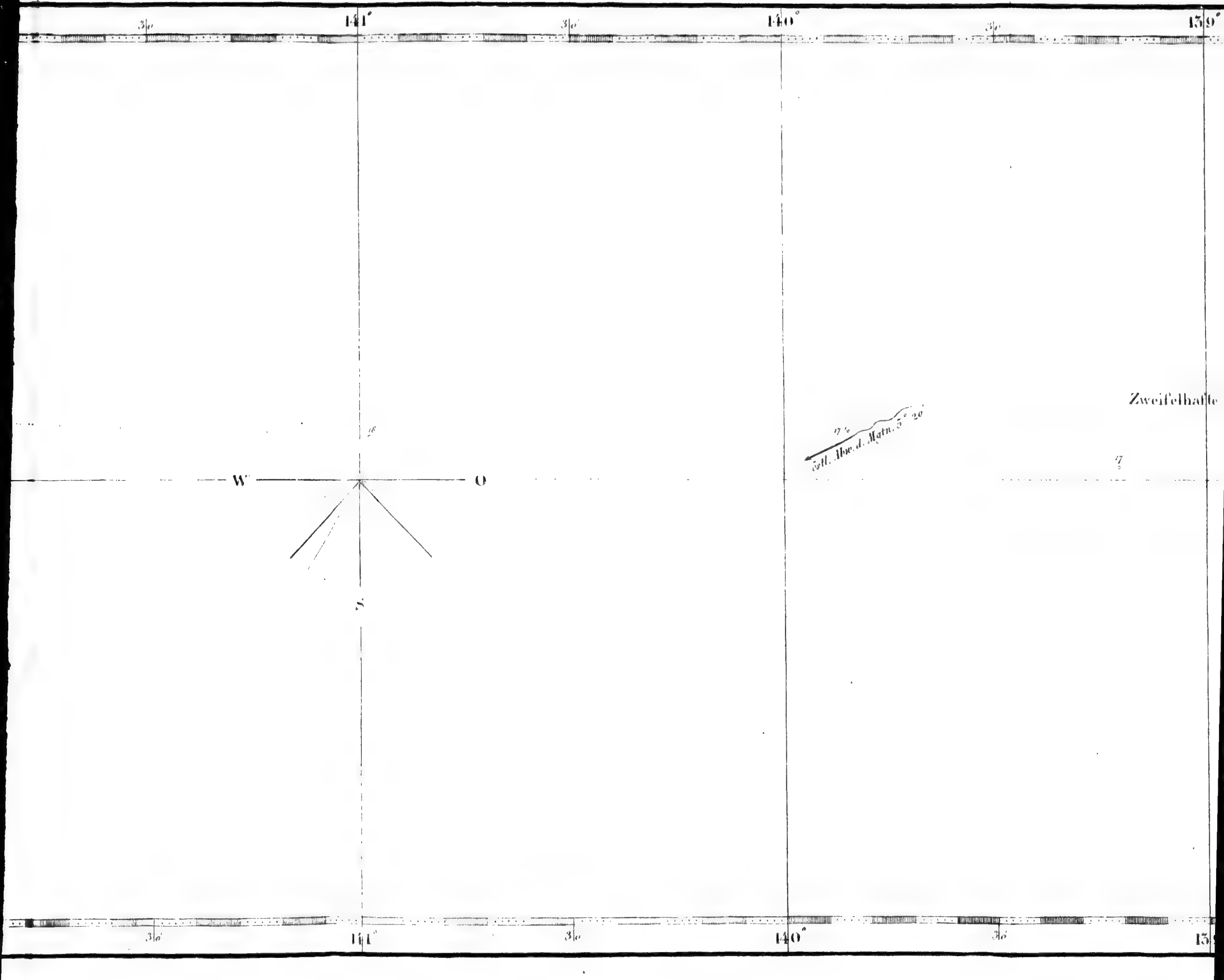

149°
148°
147°
14°
15°
16°
N
W
Krusensterns Inseln
I. Deans
Inseln von dem Rurick geſehn

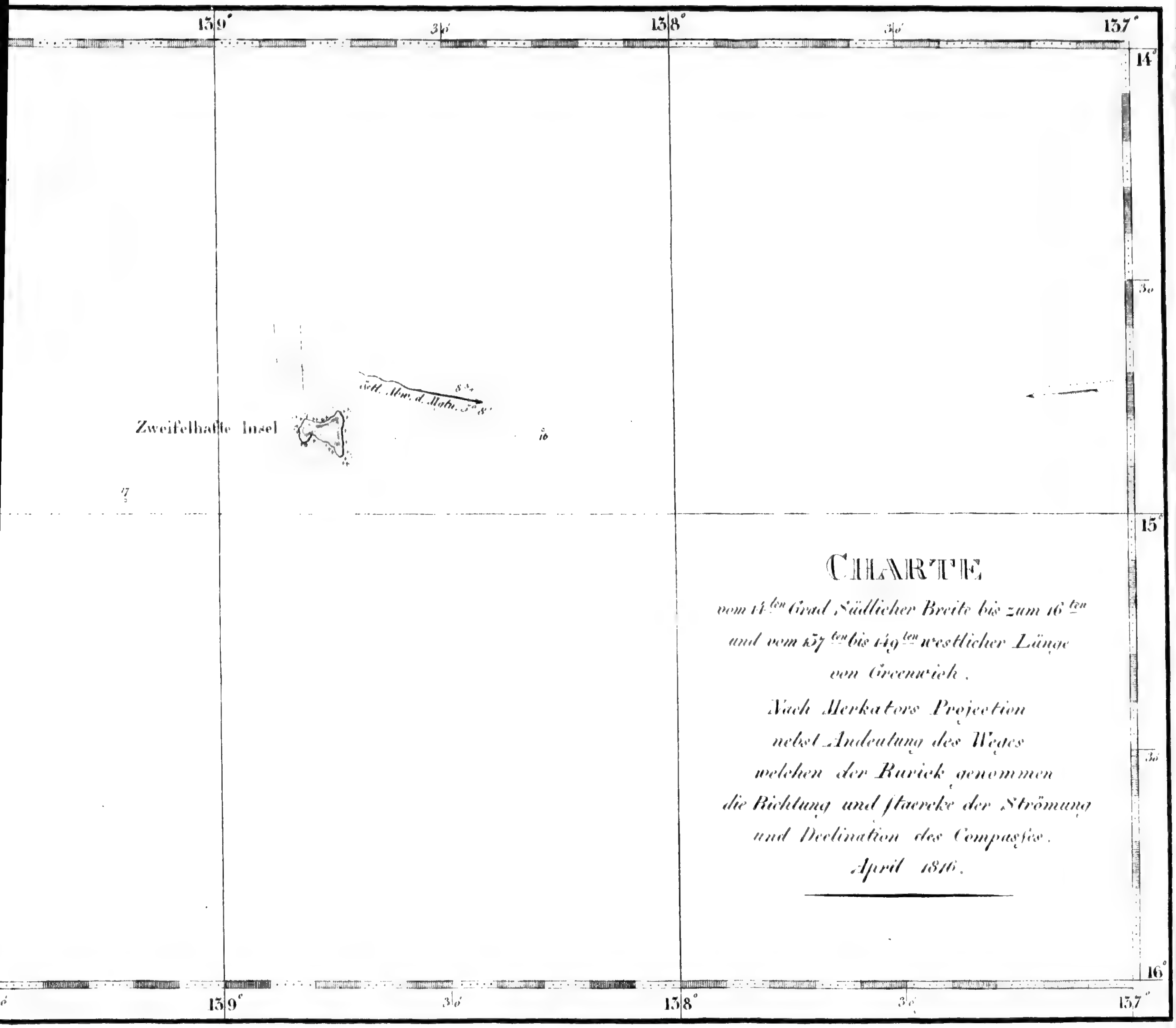

147°
30'
146°
145°
DIE KÖNIG GEORGS INSELN
Oitscha
Tiocka
Spiridoff Insel
Cours des Ruricks im Jahre 1816
N
W
O
Rurick's Kette
I. Pallisers
eln von dem Rurick geſehn
I. Elizabeth


145°
144°
DIE KÖNIG GEORGS INSELN
Oitscha
Tiocka
Spiridoff Insel
Rumanzoff Insel
Cours des Ruriks im Jahre 1816.

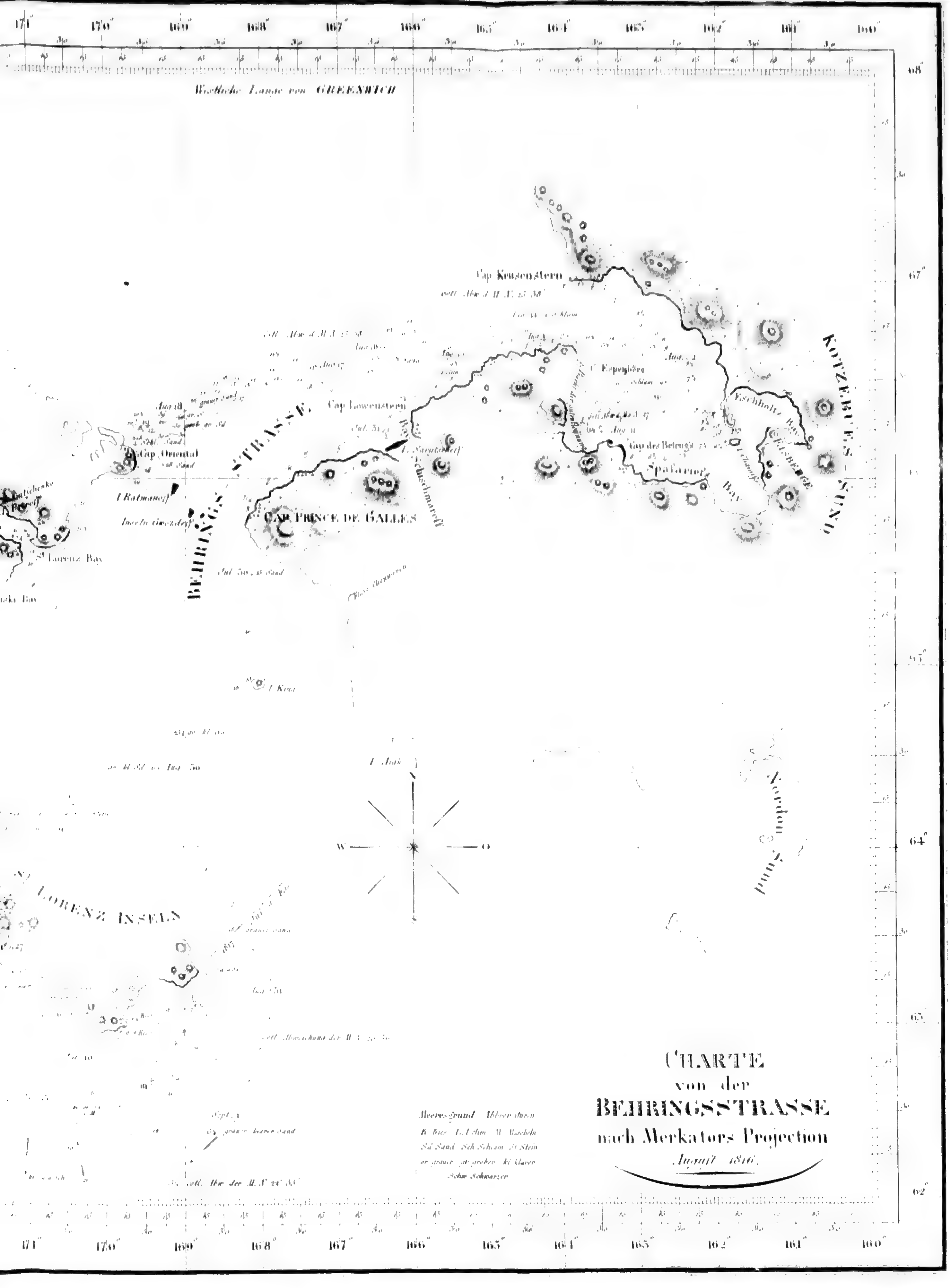


144°
143°
142°
30
8
östl. Abw. d. Mgtnd. 5° 30'
östl. Abw. d. Mgtn. 5° 22'
10 ½
W

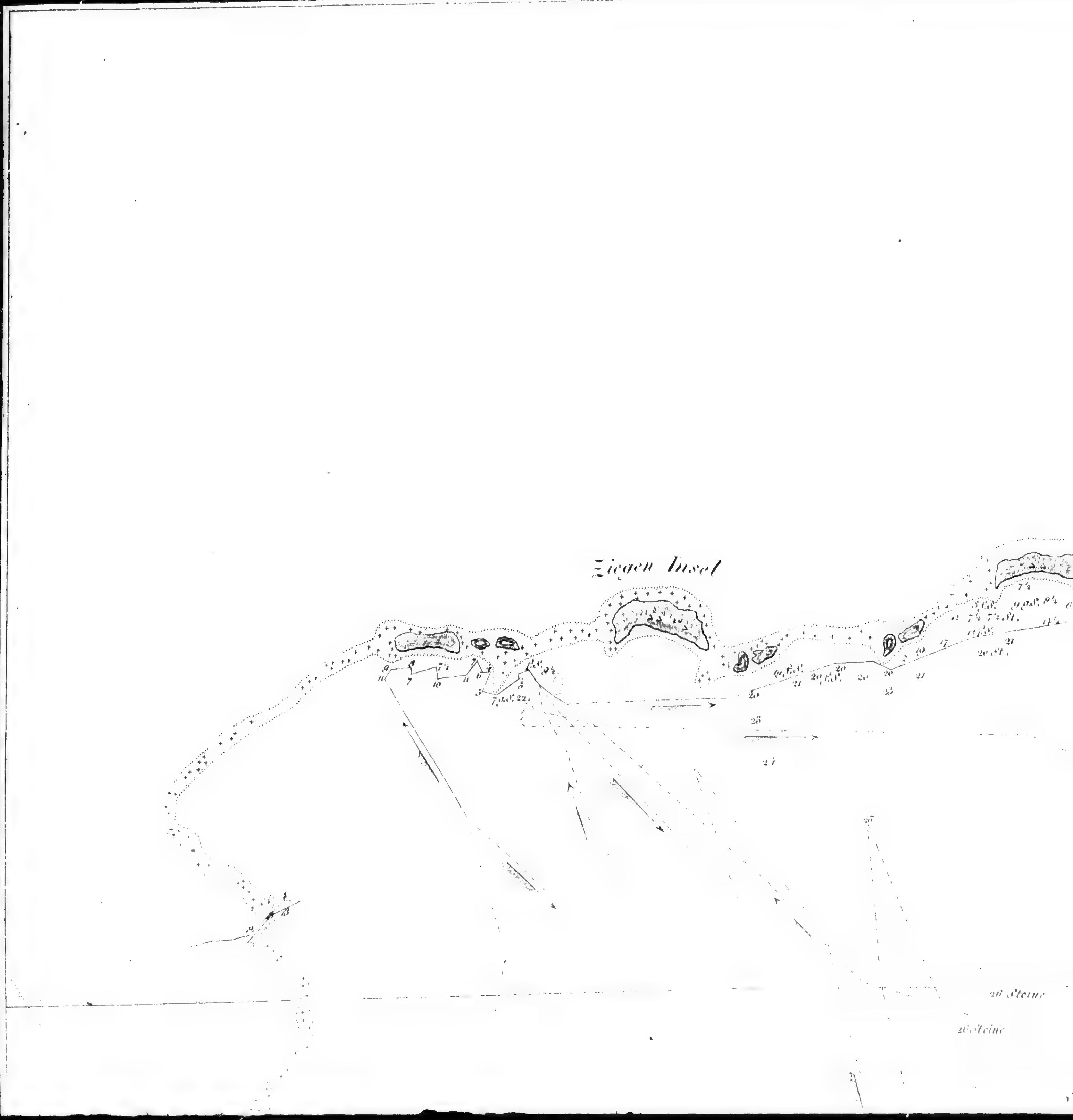

141°
140°
139°
Zweifelhafte
östl. Abw. d. Mgtn. 5° 20'
W
O
S
30
141°
140°


CHARTE
vom 14ten Grad Südlicher Breite bis zum 16ten
und vom 137ten bis 149ten westlicher Länge
von Greenwich.
Nach Merkators Projection
nebst Andeutung des Weges
welchen der Rurick genommen
die Richtung und ſtaercke der Strömung
und Declination des Compaſses.
April 1816.
Zweifelhafte Insel
139°
138°
137°
14°
15°
16°
30
30'

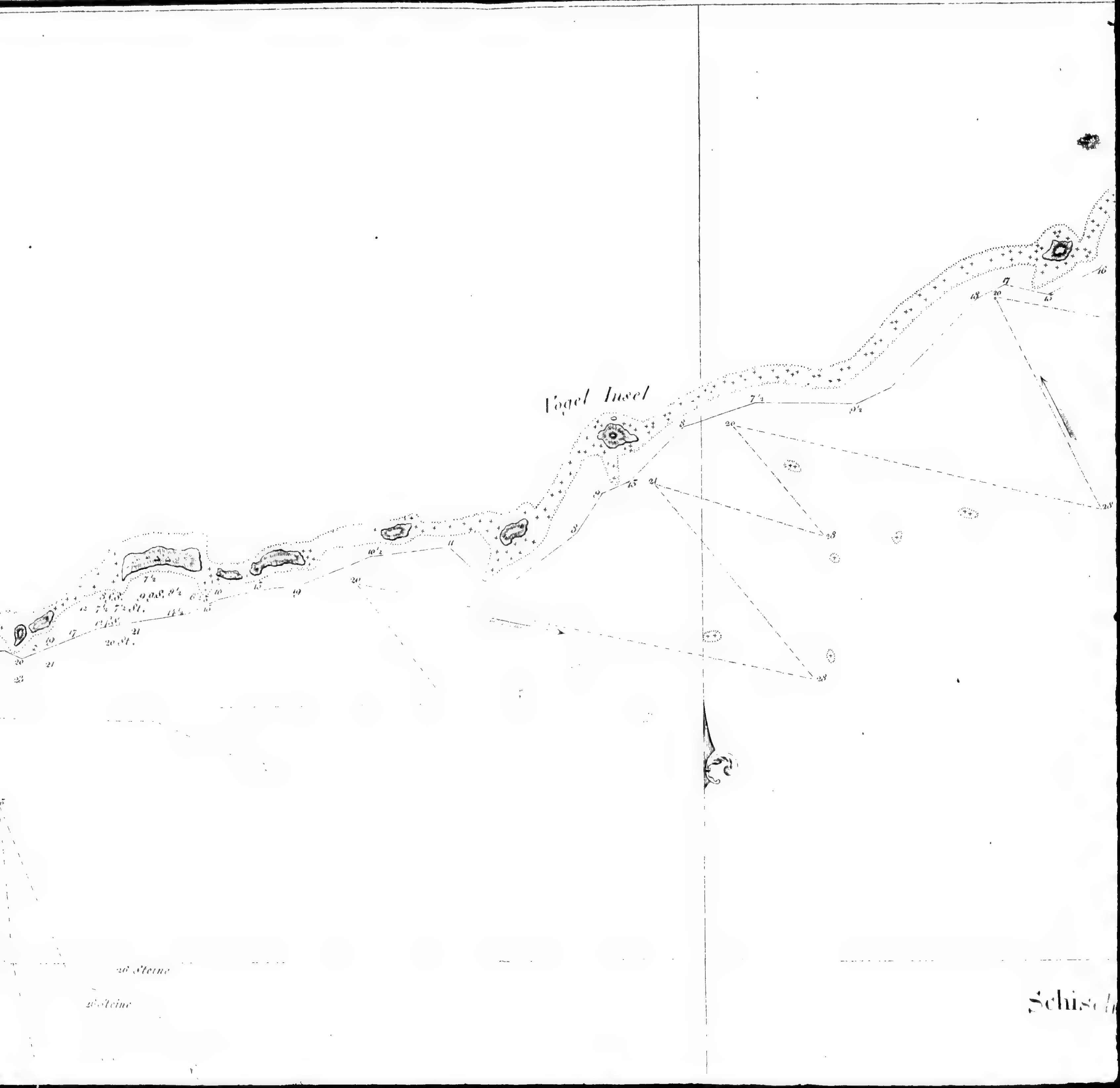
I. Kalutſchin
Kalutſchin Bay
Cap Oriental
I Ratmanoff
St Lorenz Bay
Metschimenski Bay
Tschukotskische Landspitze
St Lorenz Inseln



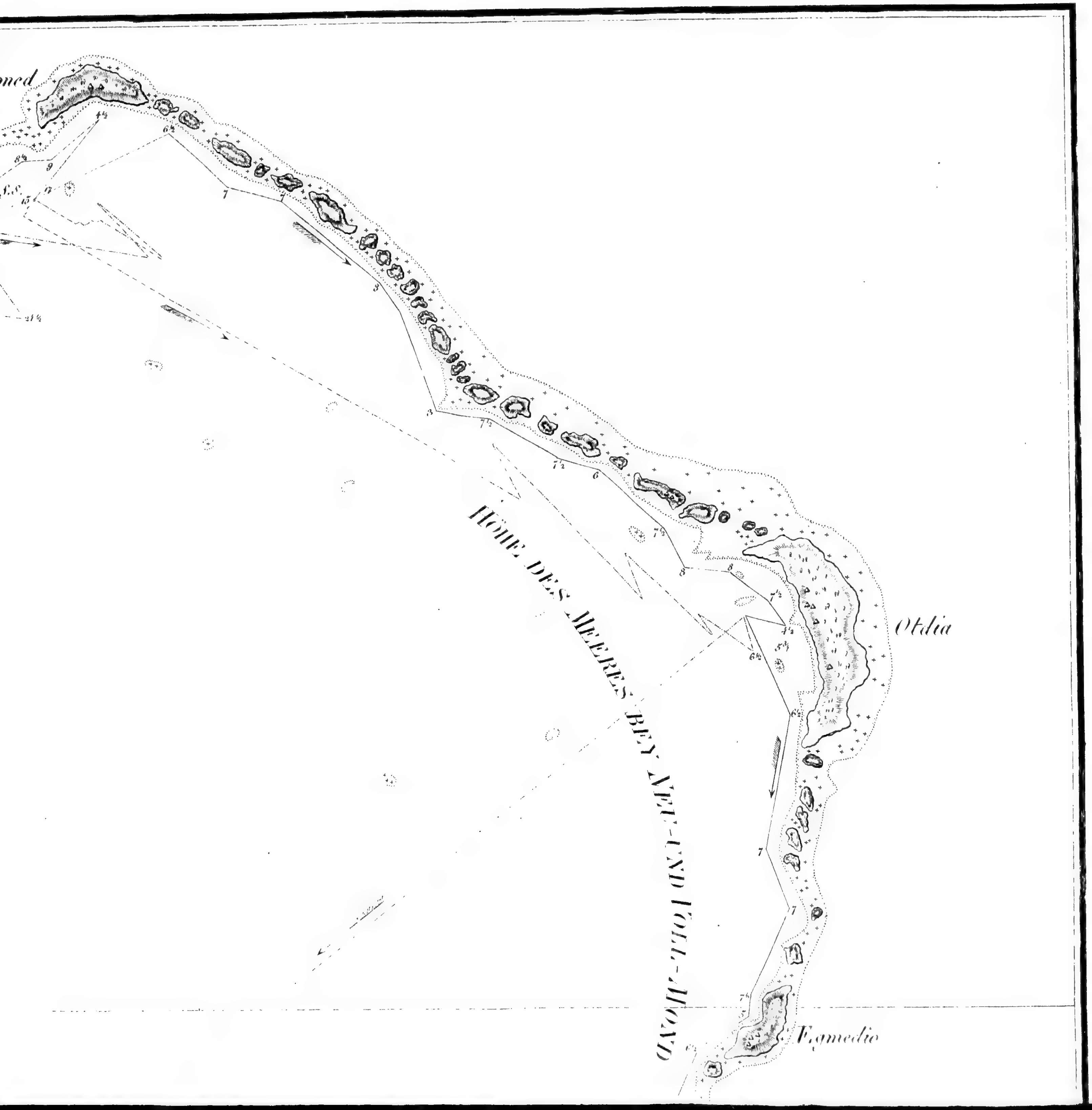
Westliche Länge von GREENWICH
Cap Krusenstern
KOTZEBUES SUND
Eschholtz Bay
Cap Lowenstern
Cap des Behrings
Spafarief Bay
BEHRINGS STRASSE
Cap Oriental
I. Ratmanoff
CAP PRINCE DE GALLES
St. Lorenz Bay
ST. LORENZ INSELN
Norton Sund
W
O
N
CHARTE
von der
BEHRINGSSTRASSE
nach Merkators Projection
August 1816.



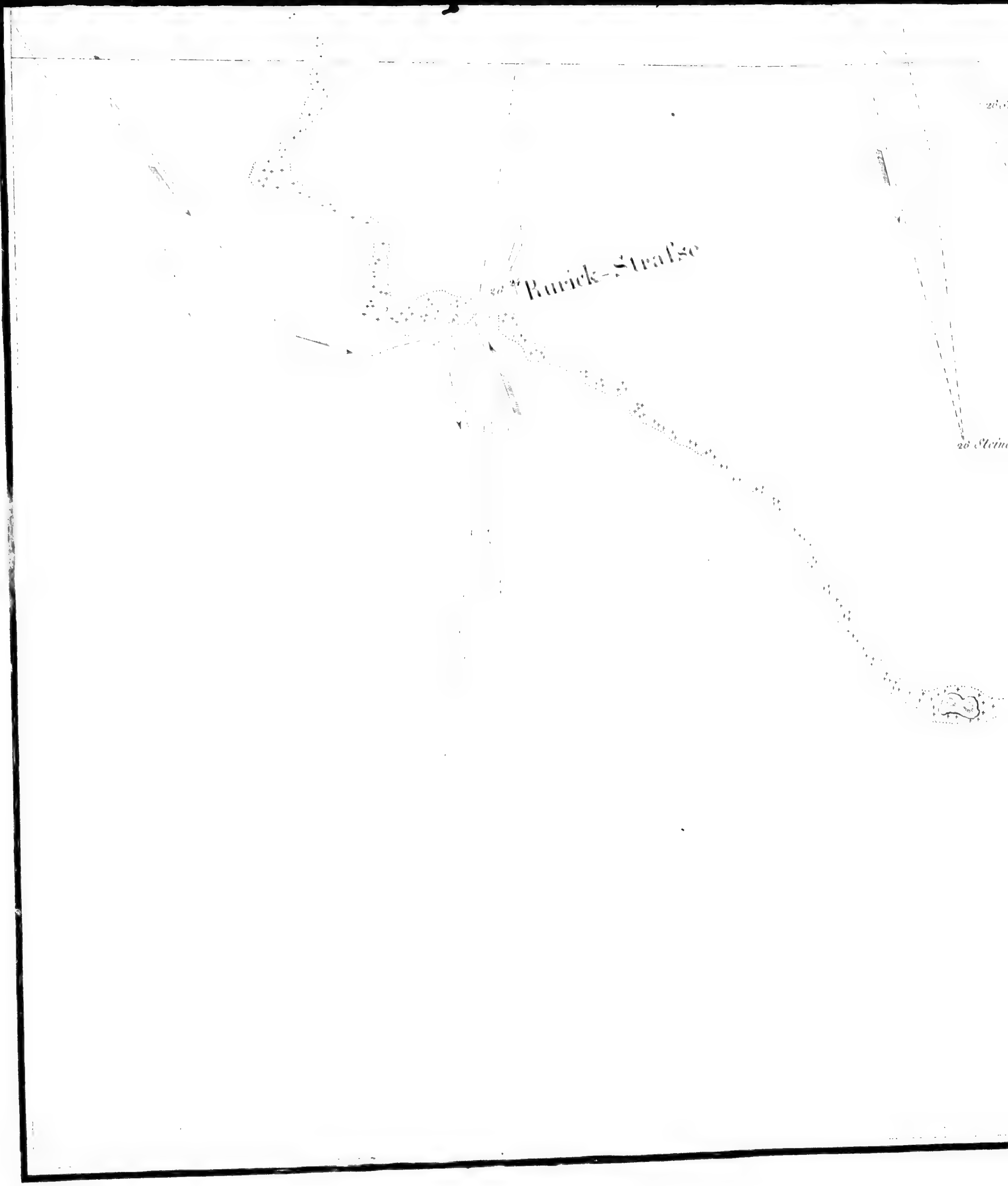
Ziegen Insel
26 Steine

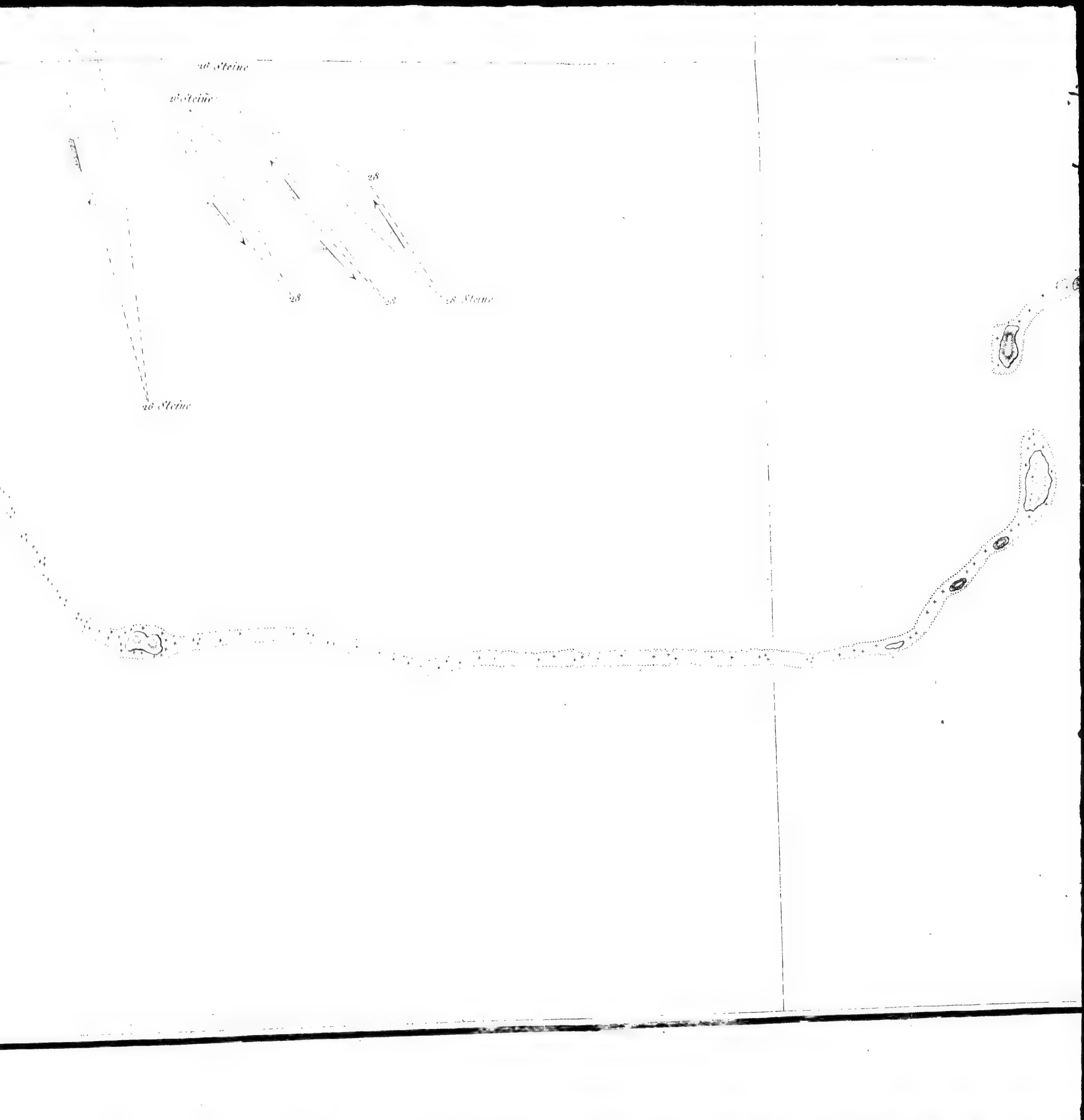

Vogel Insel
Schis

Ormed
Vogel Insel
Schischmareff

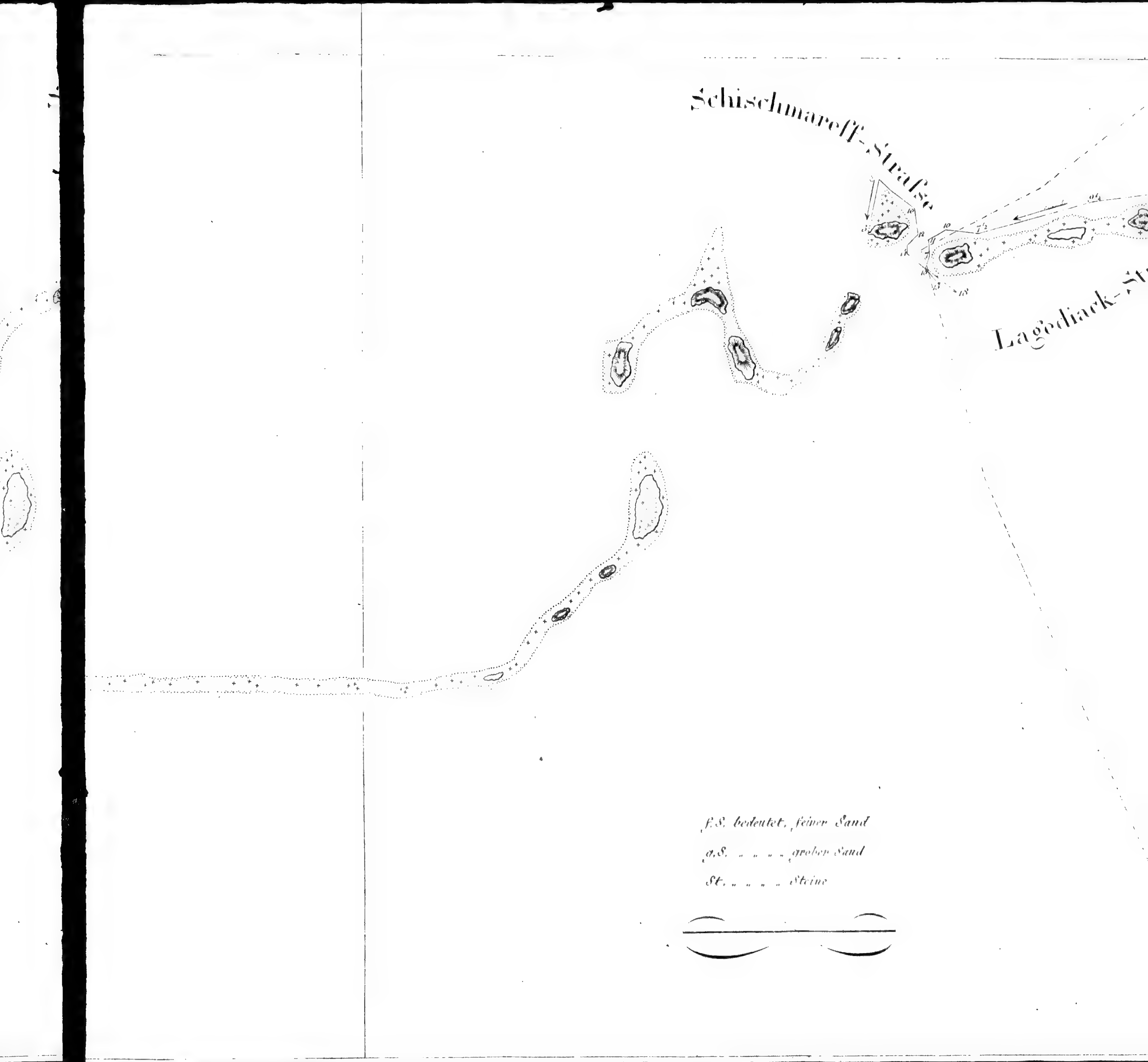


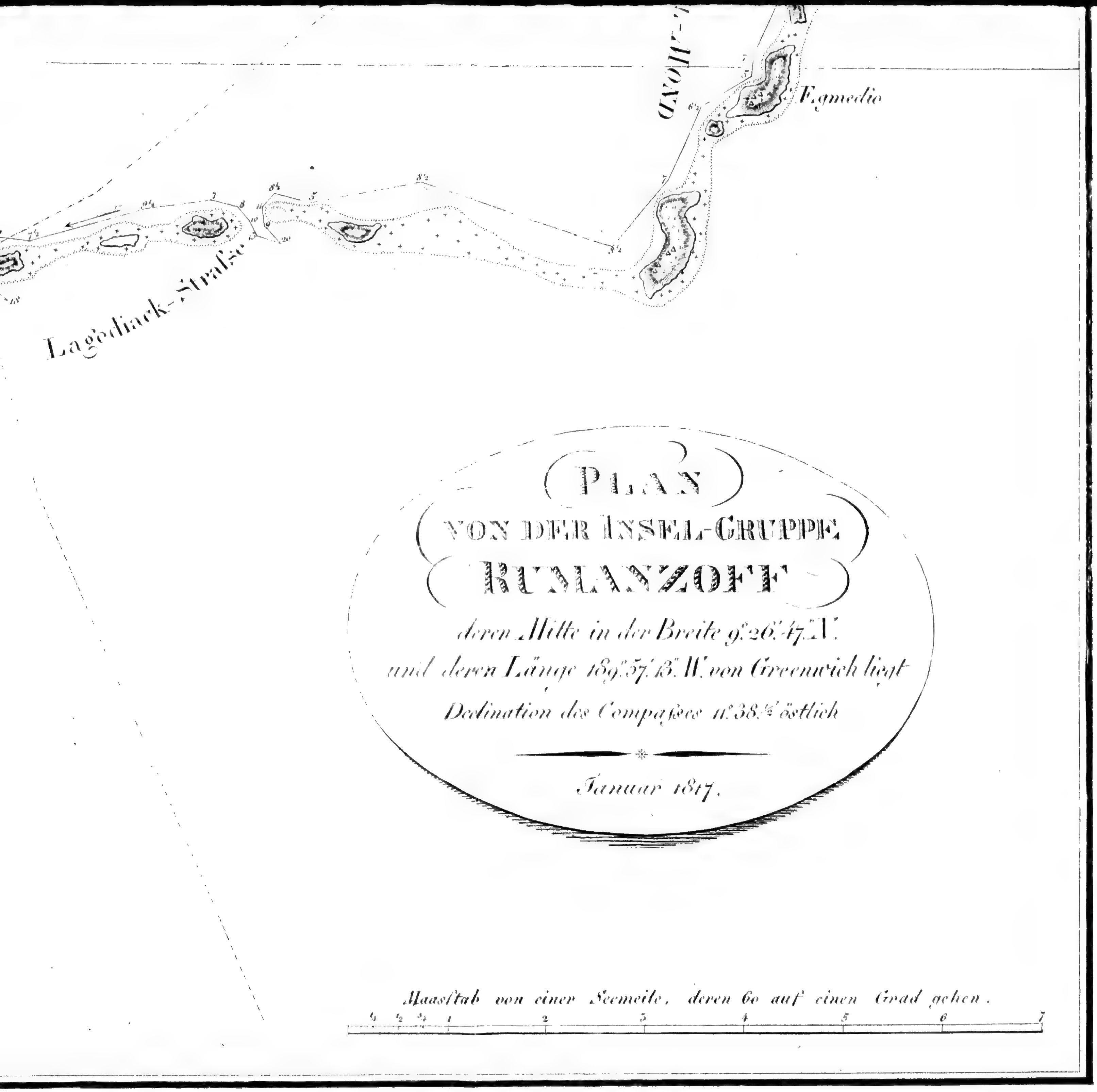
oned
Otdia
HÖHE DES MEERES BEY NEU-UND VOLL-MOND
Egmedio

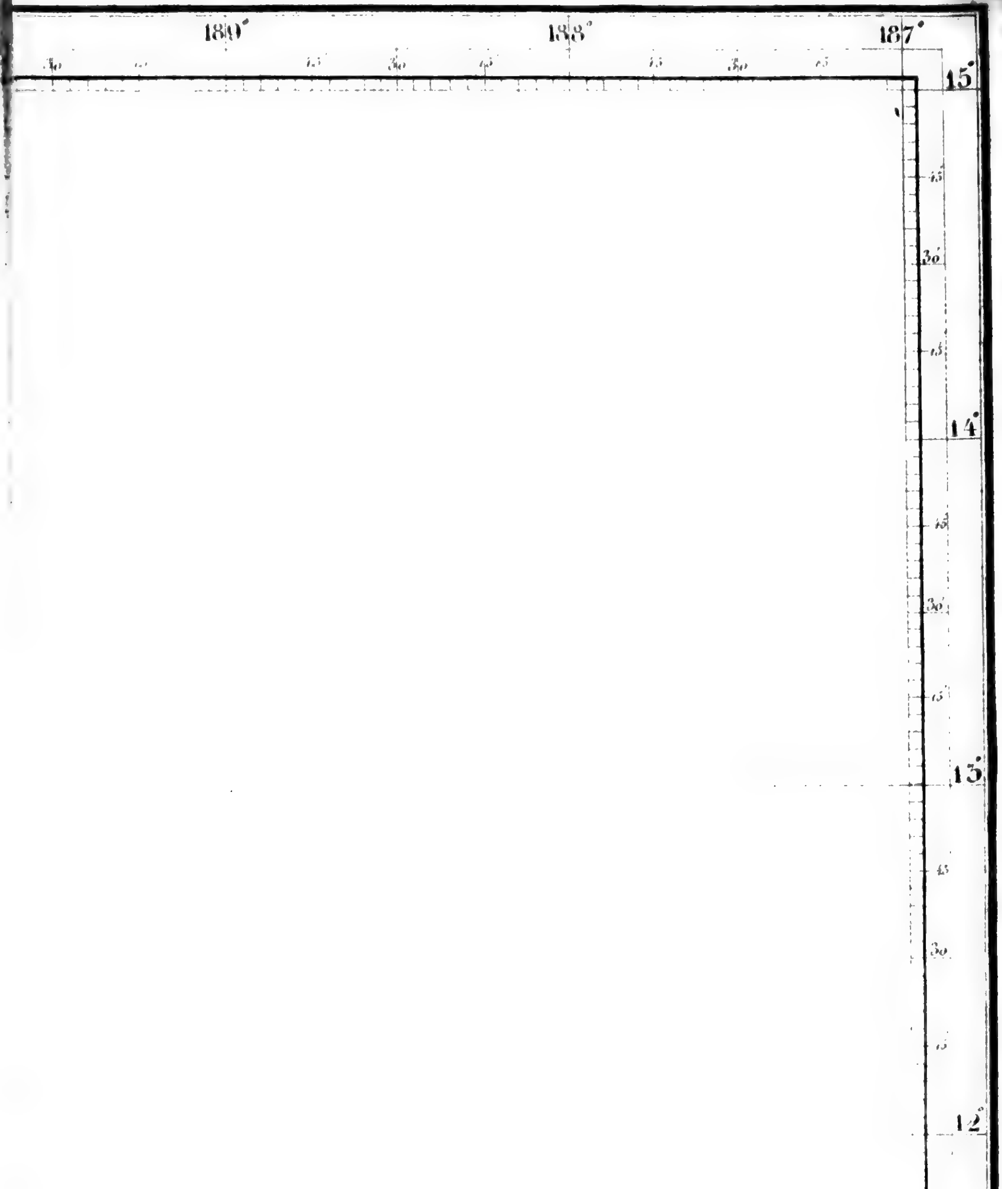

Rurick-Straſse
20 Stein

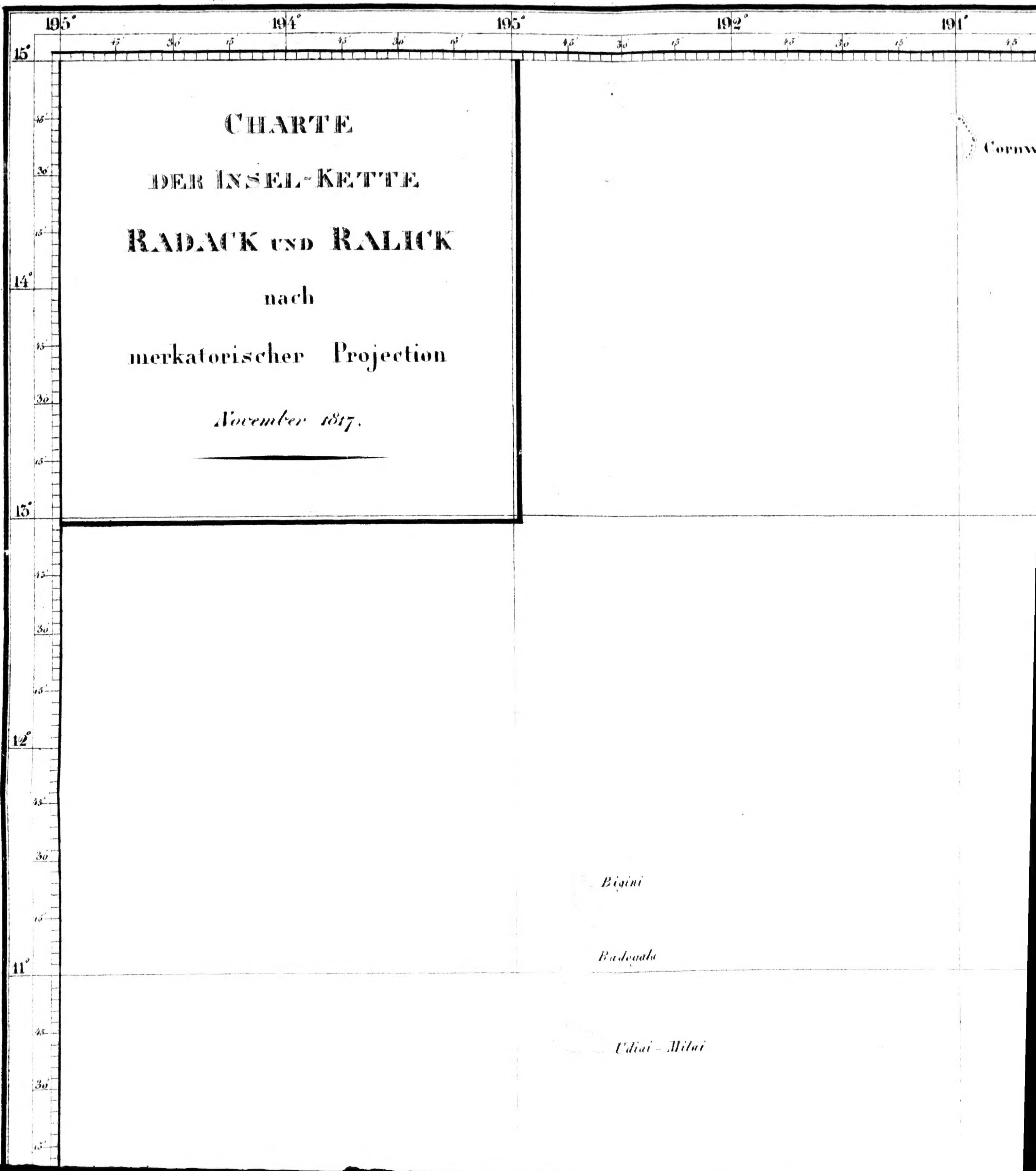


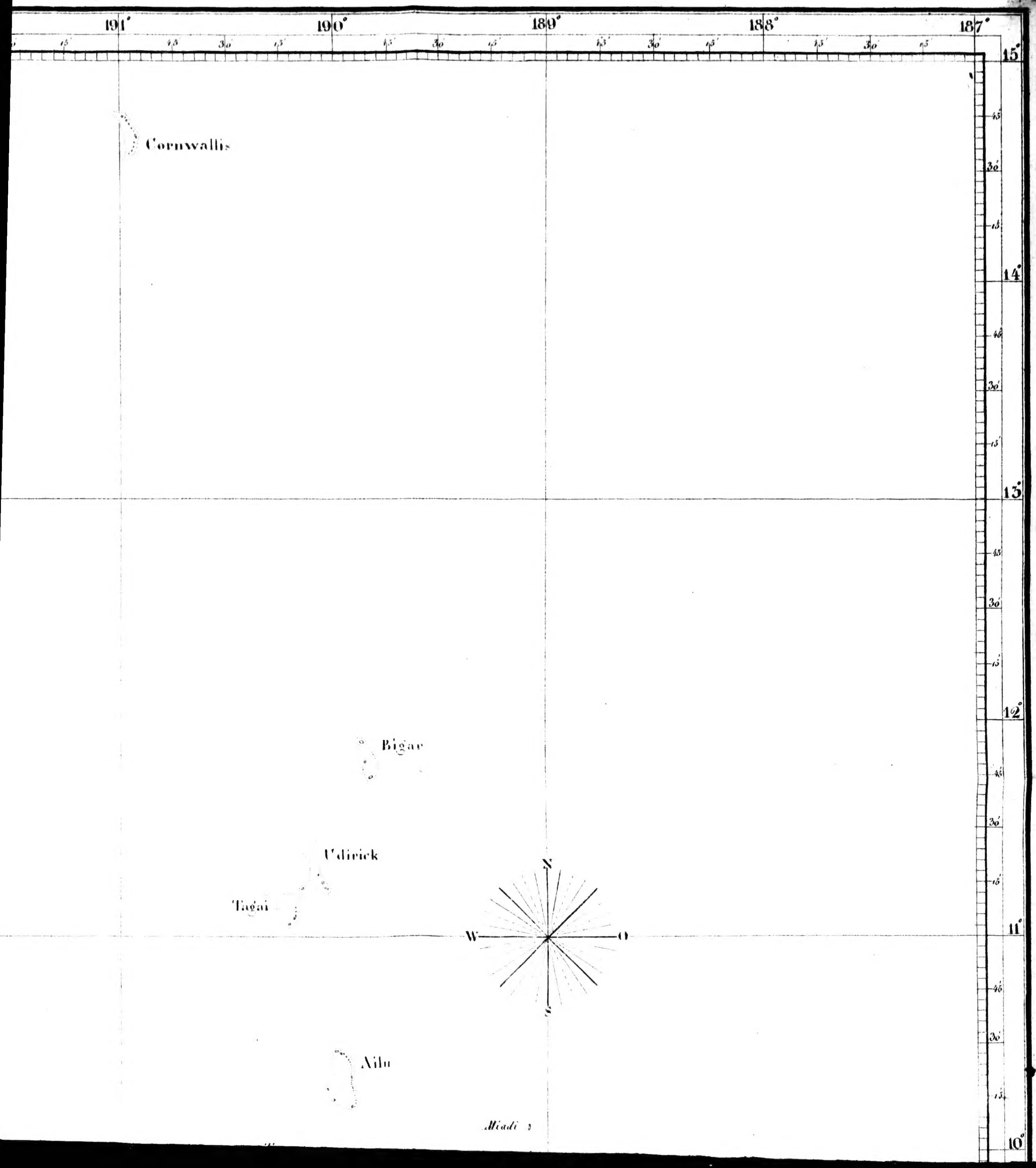
26 Steine
26 Steine
28
28
28
28 Steine
26 Steine

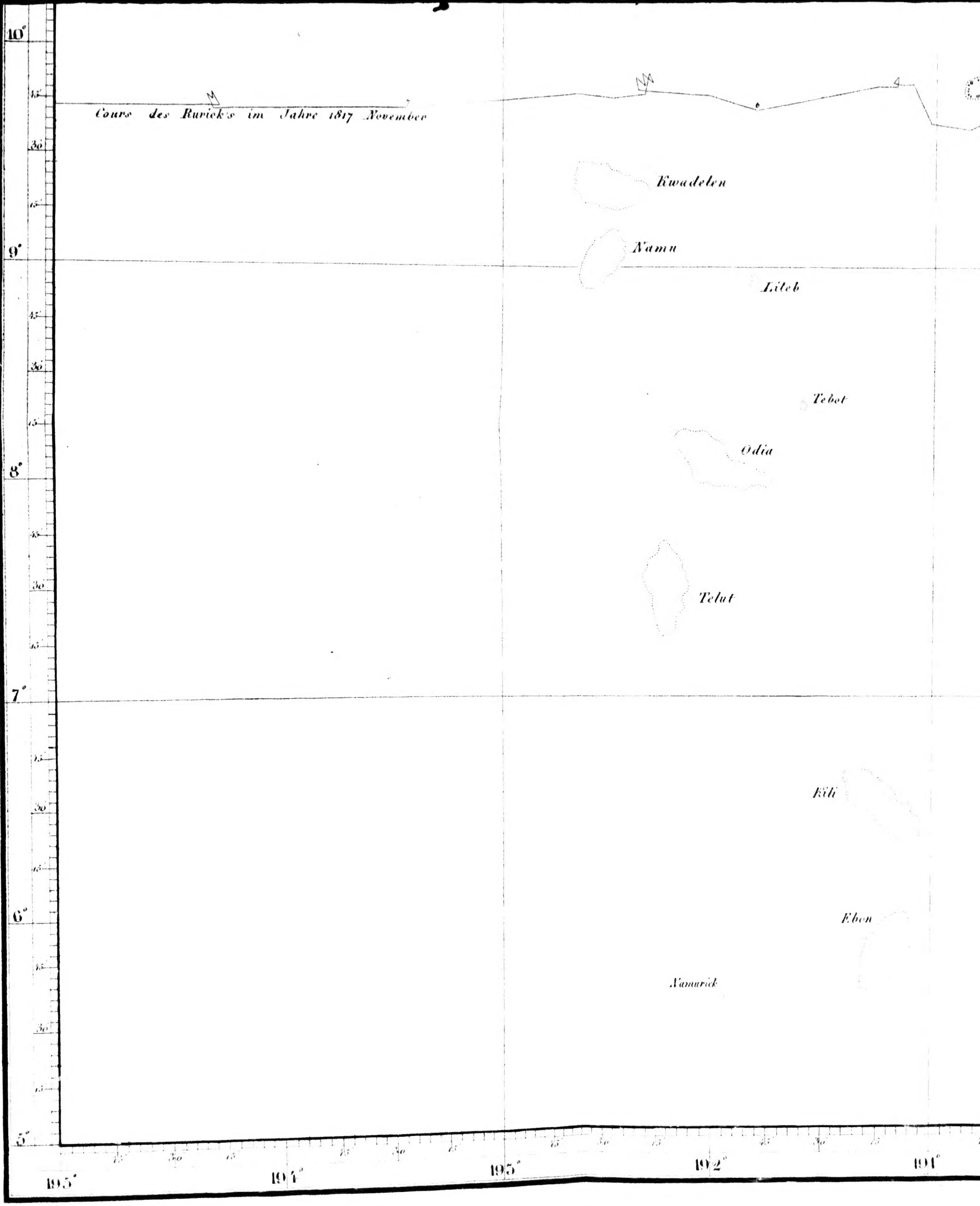

Schischmareff-Straſse
f.S. bedeutet, feiner Sand
g.S. „ „ „ „ grober Sand
St. „ „ „ „ Steine

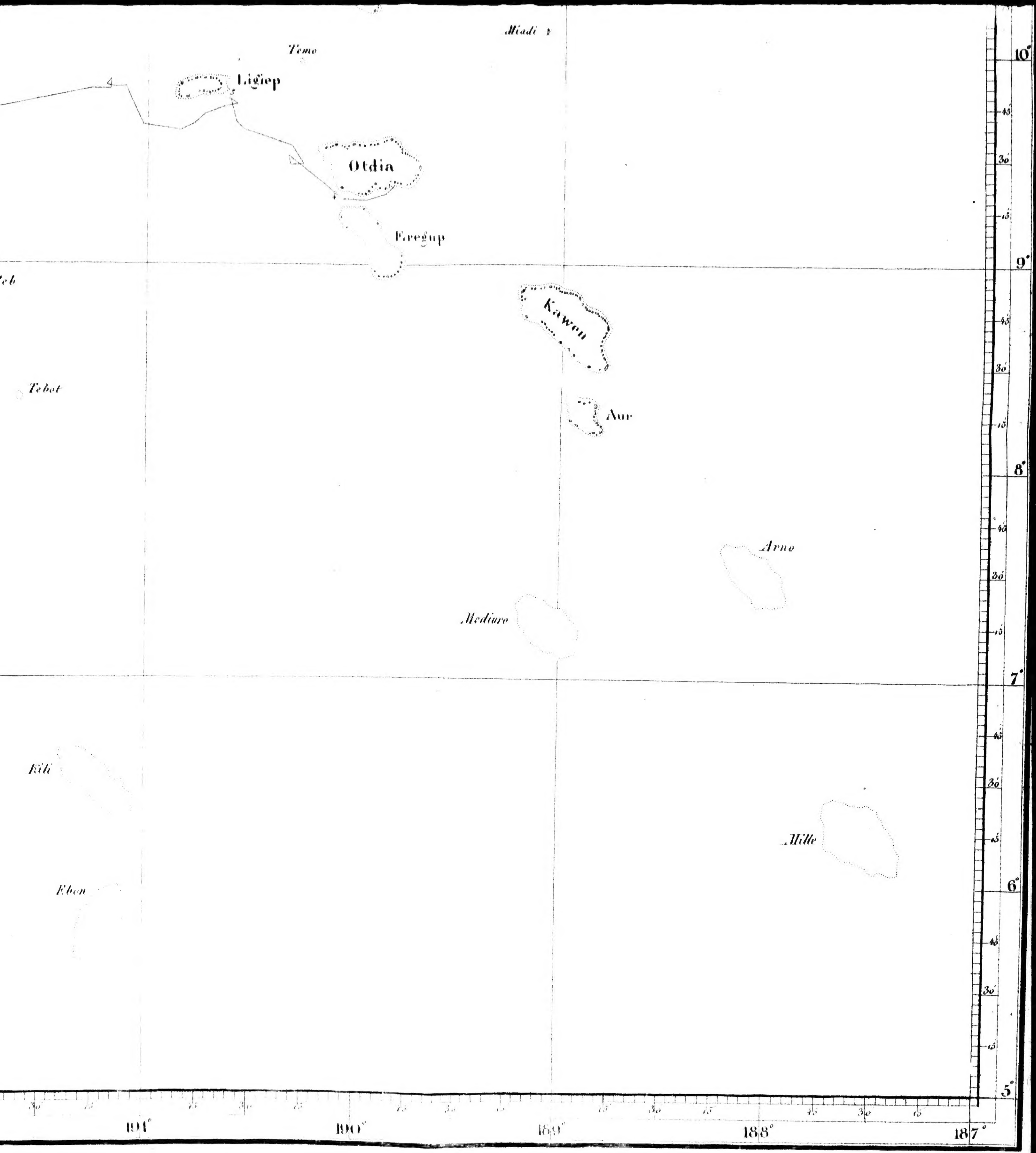

Egmedio
Lagediack-Straſse
PLAN
VON DER INSEL-GRUPPE
RUMANZOFF
deren Mitte in der Breite 9° 26' 47" N.
und deren Länge 189° 57' 13" W. von Greenwich liegt
Declination des Compaſses 11° 38½' östlich
Januar 1817.
Maasſtab von einer Seemeile, deren 60 auf einen Grad gehen.
¼ ½ ¾ 1 2 3 4 5 6 7


189°
188°
187°
15°
14°
13°
12°


CHARTE
DER INSEL-KETTE
RADACK UND RALICK
nach
merkatorischer Projection
November 1817.
195°
194°
193°
192°
191°
15°
14°
13°
12°
11°
Bigini
Radogala
Udiai - Milai


191°
190°
189°
188°
187°
15°
14°
13°
12°
11°
10°
Cornwallis
Bigar
Udirick
Tagai
Ailu
N
W
O
S


10°
9°
8°
7°
6°
5°
Cours des Rurick's im Jahre 1817 November
Kwadelen
Namu
Lileb
Tebot
Odia
Telut
Kili
Ebon
Namurick
195°
194°
193°
192°
191°



Miadi
Temo
Ligiep
Otdia
Eregup
Kawen
Tebot
Aur
Arno
Mediuro
Kili
Mille
Ebon
10°
9°
8°
7°
6°
5°
191°
190°
189°
188°
187°